ʃ ɑʃdʑʃfiɲʃʲtɕfiɲʃɔtsʲ tsʙtɕʘʟtsɔʘdʑʃʷ tˌʲ fiɲʃʃlzʙdʑʃʢɑʃɹʲ dʑʘɕdzfiʲ

ʊ ʮtɕʲ ʞʜʲ dʑʃʲ tsʙtɕʘʟtsɔʘdʑʃʷ
«ɻ tsɑʑsʮʢɑʃʔ ɢtsfiɲʃʏʜʘɑɕfiɲʃɔʲ dʑʑʐ ʔ ʅzɑʑʃɔʲ tɕfiɲʃʃlsʲ lɔ»

«ʊ ʊɔɪ ʃ ʇ ɾ ʃ ɸ ʖ »
«____» _____ ɹ ʅzɑʑʘʢ.ɪ .ɪ .

ʊ ʏʃ ɹ l ʃ -ʃ ʃ ʊʃ ʃ ʀ ʏʃ ʜʢ ʀ ʁ ʢ ʃ ʃ ɻ ʃ ʃ ʢ ʜ
ʧʃ ts ʜɑʃfiɲʃɑʃʧʃ ɑʑʃɑʃ
«ʊ ɻ ʇ ɸ ɪ ʃ ʃ l ʀ ʃ ʜʊʇ ʃ ʀ ʊʃ ʃ ʔ l ʒ ʃ ɻ ʇ ʃ ʀ ɹ ɪ ʃ ʃ ʜʊɪ ʃ ʃ »

ʜɑʑʷ fiɲʃʃlzʜʲ dʑʃtsɔ fiɲʃʲ ɥɑʃʘʑ dʑʃsfiɲʃsɑʃ 1-70 02 01
«ɻ tɑtsɑʒʰ ɑʑʲ dʑʑʃʲ ɑʃ ɢtɕʘɬ ʜʘɑʑʢʃʲ fiɲʃstɑtsɑʃlsʲ ɑʑ fiɲʃɔtsʲ»

ʜ tsfiɲʃsʘɔɑʑʲ dʑʃʲ ɑʃ tsʙʰ ʘʷ tɕʲ ʜʘʢɥɑʃʷ
ʃ .ʜ . ɹ ʘɑʑʘʱ tsɔʘ

ʅ tsɔtstʃtsɑʑsɥʢ 2006

υ ſ ş ï 69.003658.12 (75.8)
ɹ ɹ ş 38.1ʷ73
υ 67

ţ ɟ ʋɟ ɖʑɟ ɖʑʂʳ :

ţ ɟ ʕtscʒɟ ɖʑʜtsəꟹɖzʕ ɕʟʜꟹɖʑɕᵏ ɖʒɟ lʂtsʜɕʃʋɟ fŋʂts? ʕtscʒʃɕfŋɦɟ? ɕʃɖʑʞ ɟ tɕɖʑs-fɦʂtɕtsɕʃlsɟ ɖz ɖʑsɕts ʷ ꟹʕlzɖz lsɟ lsꟹ

υ 67 **υ tʃtɕꟹəɖɟɖʑɕʃɟ fɦʂtɕtsɕʃlsɟɖz ɖz ɖʒtʃtɕtsɕʃʟətsɦfɦʂətscʒ** υ ʋɟ в.-ɖʒɟ lʂtsʜ. ʕtscʒʃɕʃɖʒɟʕfŋʜɖzʸ fɦʂlzʜ. fɦɟ j ʋ.1-70 02 01 / ţ .ʜ . ɹ ꟹɖʑꟹʰ tsəꟹ ʅ tsətsʃtscɖʑsʋʕ: ɪ ɹ υ , 2006. - fŋ136

ISBN
ISBN

ş tscʒʃɖʒɟʕfŋɦfɦʂʜɟ tɕʏ ɕʃls tɕɟʕtscʒɟ ɖzʜꟹʋɕɕʃ ʕ tsʙlzʋɟ ɖʑɕᵏ , ʕlztɕfŋɖʒɟʕʋɕʃ?, lzʕꟹʟꟹɖʑɕʃʷ ʕ tʃtɕtsəɟ-ʜɟ ɖʑɕᵏ tʃtɕꟹʕlsɕʃʋɟ fɦʂɕʃ⊐ ʟꟹɖzʸlsɕʃ?, ɖʒꟹlsɟ tɕɕʃꟹɖz , tsʙɟ fɦɟ j ʋɕʃəꟹᵍ ʱ ɕʃɟ tʃtɕtsəɟ ʜɟ ɖʑɕʃɟ lsɟ ʕlzʱ ɟ ɕtʂ ʕtscʒ lstɕtsɖzʸ ʕꟹʋɟ fɦʂəꟹlzfɦɑtsɟ ɖʑɕʃʷ ʟɖʑꟹɖʑɕʃ? ɕʃ lzɖʒɟ ɖʑɕʃ? fɦʂlzʜɟ ɖʑʂtsə.

ţ ɖzʸ fɦʂlzʜɟ ɖʑʂtsə əʳ fɦʲ ɕʃ⊐ ɕʃ fɦɕɟʜɖʑɕʃ⊐ lzʋɟ ʙɖzᵡ ⊐ ʟꟹəɟ ʜɟ ɖʑɕʃ? fɦʂtɕtsɕʃlsɟɖz ɖzᵡ ⊐ fɦʃɟ j ʋɕʃꟹɖz ɖʑs-fɦʂɟ?. υ ʋɟ ʙɖʑs-ɖʒɟ lʂtsʜɕʃʋɟ fŋʂɕʃ? ʕtscʒʃɖʒɟʕfŋɖʒʂɤɟ j ls вʳ lsᵘ tʃtscɖʒɟ ʟɟ ɖzʜtɕɖzɢɕʃɖʒ fɦʃɟ j ʋɕʃꟹɖzɕʃɦʂꟹɖʒə tsʙ-ɖzꟹfɦʂɕʃ fɦʂtɕtsɕʃlsɟɖz fɦʂəꟹ

υ ſ ş ï 69.003658.12 (75.8)
ɹ ɹ ş 38.1ʷ73

ISBN
© υ ʃ «ɪ tscɖʑsʋʕɕʃ? ɢtsfɦɣʜꟹɕfɦʂəɟ ɖʑɕʑ ? lzɖʑʃəɟ tɕfɦɟʃlsɟ ls», 2006
©ţ .ʜ . ɹ ꟹɖzꟹʰ tsəꟹ 2006

ʜʃ ɾ ɾ t ɾ ɸ ɳ ʀ ɾ

ɻ ɻ ɾ [ɾ ɭ ʀ ɾ [..... 6
t ɸ ɹ ʃ ʏ ɸ ɕ ɬ t ʃ ɻ t ɸ ʃ ʃ ɸ 9
t ɾ ʂ ʃ ʃ ɾ ɭ ɾ ɸ ʌ ʀ ʀ ʂ ʃ ɹ ʊ ʏ ɾ ɭ ʀ ɔ 19
t ɾ ʁ ʊʀ ɭ ɻ ʃ ɻ ɸ ɕ ʜ ʀ ʜ ʊ ɾ ʃ ɸ ʂ ʃ ɭ ʊ t ʃ ʃ ɕ 20
ʂ ʋ t ʜ ʃ ɾ ʂ ʌ ʀ ʁ 22
ɻ ə ɟ ʜ j ɟ dʑ ʃ ɟ ə ʜ ɕ f ɲ ɻ ɕ ʃ ɟ dʑ ɕ dʑ 22
ʊ j ɟ dʒ Θ 1 ʜ t s ʜ j t ɕ ʏ (Θ dʑ ʃ ɟ ɕ f ɲ ʃ t ɕ z ɬ l s l z t ɕ Θ l z ʧ t ɕ Θ ɔ ɖ j ɖ ʑ ʃ ʷ 23
1.1. ʜ t s ɥ ɕ Θ dʑ ɖ z ɟ j t s f ɲ ɖ ʑ s ɔ ʳ ɖ ʑ Θ z ɬ ɕ l z ʧ t ɕ Θ ɔ ɖ j ɖ ʑ ʃ ʷ 23
1.2. ɻ ɖ j ʰ ɖ ʑ ʷʷ f ɲ ɖ j ʜ Θ t s t ɕ ɢ Θ dʑ ʃ ʟ Θ ɥ ɕ ʃ ɕ 27
1.3. ɻ ɖ ʑ l s t ɖ j ɖ ʑ ʷʷ f ɲ ɖ j ʜ Θ t s t ɕ ɢ Θ dʑ ʃ ʟ Θ ɥ ɕ ʃ ɕ 28
1.4. ɪ t ɕ s ɥ j f ɲ ɟ l z ʧ t ɕ Θ ɔ ɖ j ɖ ʑ ʃ ʷ . ʜ ɕ f ɲ ɬ s j ɖ ʒ Θ l z ʧ t ɕ Θ ɔ ɖ j ɖ ʑ ʃ ʷ 30
1.5. ʃ ʙ j ɟ f ɲ ʃ j ɥ j ɖ ʑ ʃ j ɖ ʑ Θ ʜ j ɤ (ɖ ʑ s f ɲ ɬ s ɕ f ɲ ʃ f ɲ ɬ s j ɖ ʒ l z ʧ t ɕ Θ ɔ ɖ j ɖ ʑ ʃ ʷ 31
1.6. ɪ t ɕ s ɥ j f ɲ ɟ l z ʧ t ɕ Θ ɔ ɖ j ɖ ʑ ʃ ʷ ɕ ʧ t ɕ ɕ ɖ ʑ ʷ l s ɕ ʃ ʷ t ɕ j ʰ j ɖ ʑ ʃ ʔ 32
1.6.1. ʃ j ɬ s t s ʜ t s ɖ ʑ s ɢ ɕ ʃ ɥ j f ɲ ʃ ɕ j t s f ɲ ɖ ʑ s ɔ ʳ ʧ t ɕ ɕ ɖ ʑ ʷ l s ɕ ʃ ʷ t ɕ j ʰ j ɖ ʑ ʃ ʔ 34
1.6.2. ʜ ʧ t s f ɲ ʃ ʙ ʳ ʧ t ɕ ɕ ɖ ʑ ʷ l s ɕ ʃ ʷ t ɕ j ʰ j ɖ ʑ ʃ ʔ 34
1.6.3. ʃ j ɬ s t s ʜ ʳ ʧ t ɕ ɕ ɖ ʑ ʷ l s ɕ ʃ ʷ t ɕ j ʰ j ɖ ʑ ʃ ʔ 35
1.6.4. ʃ j ɬ s t s ʜ ʳ t s ʙ t ɕ Θ ɔ t s l ɬ ɕ ʃ t ɕ j ʟ l z ɖ ʑ l s Θ l s t s ɔ 39
ɻ t s ʧ t ɕ t s f ɲ ɟ ʜ ɖ ʑ ʷ f ɲ Θ ɖ ɬ s ʧ t ɕ t s ɔ j t ɕ ɬ ɕ ʃ 39
ʊ j ɟ dʒ Θ 2 ʃ t ɕ ɢ Θ dʑ ʃ ʟ Θ ɥ ɕ ʃ t s ɖ ʑ ɖ ʑ ɟ j ʧ t ɕ ɕ ʃ ɖ ʑ ɤ ɥ ɕ ʃ ʃ ʳ ɕ ʃ ʷ ʷ l z ɖ ʑ ɬ ɤ ɥ ɕ ʃ ɕ ʃ l z ʧ t ɕ Θ ɔ ɖ j ɖ ʑ ʃ ʷ 40
2.1. ʃ t ɕ ɢ Θ dʑ ʃ ʟ Θ ɥ ɕ ʃ t s ɖ ʑ ɖ ʑ ɟ j ʷ ʷ t s t ɕ ɖ ʒ l z ʧ t ɕ Θ ɔ ɖ j ɖ ʑ ʃ ʷ 41
2.2. ʌ l z ɖ ɬ ɤ ɥ ɕ ʃ ɕ l z ʧ t ɕ Θ ɔ ɖ j ɖ ʑ ʃ ʷ t s t ɕ ɢ Θ dʑ ʃ ʟ Θ ɥ ɕ ʃ j ʔ 42
2.2.1. ʜ l s t ɕ Θ s j ɢ ɕ ʃ ɥ j f ɲ ɬ s j ʃ ɖ ʑ Θ dʑ ʃ t ɕ t s ɔ Θ dʑ ʃ j 43
2.2.2. ɪ dʑ Θ dʑ ʃ t ɕ t s ɔ Θ dʑ ʃ j t ɕ j Θ dʑ ʃ ʟ Θ ɥ ɕ ʃ ɕ ʃ f ɲ ʃ t ɕ Θ s j ɢ ɕ ʃ ɕ 45
2.2.3. ʃ t ɕ ɢ Θ dʑ ʃ ʟ Θ ɥ ɕ ʃ ʷ ɔ ʟ Θ ɕ ʃ ɕ ɖ ɬ s ʜ j ʔ f ɲ ɬ ɔ ɕ ʃ ʷ ɕ ʃ ʧ s ɕ ɖ ʑ s ɕ ɖ ɬ s ɥ ɕ ʃ ʷ 45
2.2.4. ɪ t s f ɲ ɬ s t ɕ s j ɖ ʑ ʃ j t s t ɕ ɢ Θ dʑ ʃ ʟ Θ ɥ ɕ ʃ ʔ 47
2.2.5. ʃ f ɲ ɖ ʑ s ɔ ʳ ʧ t ɕ t s j ʕ l s ɕ ʃ t ɕ t s ɔ Θ dʑ ʃ ʷ t s t ɕ ɢ Θ dʑ ʃ ʟ Θ ɥ ɕ ʃ ʔ 57
2.2.6. ʃ t s l s ɕ ɔ Θ ɥ ɕ ʃ ʷ 59
2.2.7. ʂ t s ɖ ʑ s t ɕ t s ɖ ʑ 61
ɻ t s ʧ t ɕ t s f ɲ ɟ ʜ ɖ ʑ ʷ f ɲ Θ ɖ ɬ s ʧ t ɕ t s ɔ j t ɕ ɬ ɕ ʃ 63
ʊ j ɟ dʒ Θ 3 ʃ ɕ ʃ ʜ j ɟ t ɕ f ɲ ʃ ʂ ɔ t s : f ɲ ʃ s ɕ ʃ ɖ ʑ , f ɲ ɕ ʃ l s l z Θ ɥ ɕ ʃ ʷ ɕ ʃ ʷ ʷ j ʕ l s ɕ ʃ ɔ ɖ ʑ s f ɲ ʃ ʂ ʳ 64
3.1. ɪ t s ɖ ʑ ʷ l s ɕ ʃ j ʷ ʷ j ʕ l s ɕ ʃ ɔ ɖ ʑ s ɢ t s t ɕ l z ʕ t s ɔ t s ʜ ɕ ʃ l s j ɖ ʑ ʷ . ʌ Θ ʕ l s t s t ɕ ʳ , t s ʧ t ɕ j ʜ j ɖ ʑ ʷ ᵝ - ʱ ɕ f j Θ ɔ l s t s t ɕ ɕ ʃ l s j l s t ɕ l z ʕ t s ɔ t s ʜ ɕ ɕ ʃ l s j ɖ ʑ ʷ . ʂ t ɕ ɕ ʃ l s j t ɕ ɕ ʃ ɕ ʜ j ɖ ʑ s ɔ t s ʔ t s ɥ j ɖ ʑ ʃ ɕ t ɕ l z ʕ t s ɔ t s ʜ ɕ ʃ l s j ɖ ʑ ʷ 64
3.2. ʃ j ɬ s t s ʜ ʳ l z ʧ t ɕ Θ ɔ ɖ j ɖ ʑ ʃ ʷ ʧ t ɕ t s ɕ ʃ ʟ ɔ t s ʜ f ɲ ɬ ɔ t s ɖ ʒ 67
ɻ t s ʧ t ɕ t s f ɲ ɟ ʜ ɖ ʑ ʷ f ɲ Θ ɖ ɬ s ʧ t ɕ t s ɔ j t ɕ ɬ ɕ ʃ 68

ʊ ȷ ʤʘ4 ʋ ʧ ʨʘɘ ʤȷ ʣʗȷ ʧ ȷ ʨʄʧ ʦʣʘʣʦ ʤʒ ʦʨɢʘʣʗ ʟʘ ʯʗʗ 69

4.1. ȶ ʦʤʷ ʪʗȷ ʫʧ ʨʘɘ ʤȷ ʣʗʷ ʧ ȷ ʨʄʧ ʦʣʘʣʦ ʤʒ, ʂ ʘʪȷ ɢʦʨʗʗ ʧ ȷ ʨʄʧ ʦʣʘʣʘ.......... 69

4.2. ʕ ʪʘʧʳ ʫʧ ʨʘɘ ʤȷ ʣʗʷ ʪʨʫʜʦɘʳ ʤʒʗ ʨȷ ʄʫʨʄʘʤʒʗ................................... 70

ʇ ʦʧ ʨʦʄʳ ʜʤʷ ʄʘʤʒʦʧ ʨʦɘ ȷ ʨʕʗ 72

ʊ ȷ ʤʘ5 ʋ ʧ ʨʘɘ ʤȷ ʣʗȷ ʕ ʦʤʷ ʣʗʕ ʪʘʤʒʗ, ʗʟʤȷ ʤȷ ʣʗʷ ʤʒʗ ʗ ʄʪʦʨȷ ʄʄʘʤʒʗ.................... 73

5.1. ʃ ȷ ʨʳ ʦʨɢʘʣʗʟʘ ʯʗʦʣʣʦɢʦ ʨʘʟɘʗʪʗʷ. ȶ ʨʗ ʯʗʤʳ ʄʦʧ ʨʦʪʗɘ ʤȷ ʣʗʷ ʧ ȷ ʨȷ ʤȷ ʣʘʤʒ.. 73

5.2. ʊ ʗʧʳ ʕ ʦʤʷ ʣʗʕ ʪʘ ȶ ʦʄʤȷ ʜʄʪɘʗʷ ʕ ʦʤʷ ʣʗʕ ʪʘ ʉ ʪʗʣʗ ʨʘʟʨȷ ʰ ȷ ʣʗʷ ʕ ʦʤʷ ʣʗʕ ʪʘ.. 74

5.3. ʉ ʪʨȷ ʄʄ, ȶ ʨʗ ʯʗʤʳ, ʧ ʦʄʤȷ ʜʄʪɘʗʷ ʄʪʨȷ ʄʄʘ...................................... 75

5.4. ȶ ȷ ʨȷ ɢʦɘʦʨʳ. ʃ ʄʦʙ ȷ ʣʣʦʄʪʗ ʧ ȷ ʨȷ ɢʦɘʦʨʦɘ. ʊ ʘʕ ʪʗʕ ʘʧ ʨʗ ɘ ȷ ʜ ȷ ʣʗʗ ʧ ȷ ʨȷ ɢʦɘʦʨʦɘ.. 76

ʇ ʦʧ ʨʦʄʳ ʜʤʷ ʄʘʤʒʦʧ ʨʦɘ ȷ ʨʕʗ 77

ʊ ȷ ʤʘ6. ʋ ʧ ʨʘɘ ʤȷ ʣʗȷ ʗʤɘ ȷ ʄʪʗ ʯʗʦʣʤʳ ʤʒʗ ʧ ʨʦȷ ʕ ʪʘʤʒʗ ɘ ʄʪʨʦʗʪȷ ʤʳ ʄʪɘ ȷ 78

6.1. ȶ ʦʤʷ ʪʗȷ ʀ ʉ ȶ . ʇ ʗʜʳ ʀ ʉ ȶ 78

6.2. ʃ ʯȷ ʣʕʘʷ ʷ ȷ ʕ ʪʗɘ ʣʦʄʪʗ ʀ ʉ ȶ 79

ʇ ʦʧ ʨʦʄʳ ʜʤʷ ʄʘʤʒʦʧ ʨʦɘ ȷ ʨʕʗ 81

ʊ ȷ ʤʘ7. ʋ ʄʤʫɢʗ... 81

7.1. ʋ ʄʤʫɢʘ ʌʘʨʘʕ ʪȷ ʨʗʄʪʗʕʗ ʫʄʤʫɢʳ.. 81

7.2. ʉ ʪʨʘʪȷ ɢʗʯȷ ʄʕʗȷ ʧ ʦʜ ʦʜʳ ʕ ʜʦʄʪʗʞ ȷ ʣʗʶ ʣʘʗʤʫʯʰ ȷ ʕ ɘʟʘʗʤʒʦ-ʫɘʷ ʟʕʗ ʄʧ ʨʦʄʘʗ ʧ ʨȷ ʜʣʦʞ ȷ ʣʗʷ ʣʘʧ ʨȷ ʜʧ ʨʗʷ ʪʗʷ ʄʷ ȷ ʨʳ ʫʄʤʫɢʳ.. 81

7.3. ʂ ʣʘʄʄʗʷ ʗʕʘʯʗʷ ʫʄʤʫɢʳ... 82

7.4. ʃ ʄʦʙ ȷ ʣʣʦʄʪʗ ʫʄʤʫɢʳ ɘ ʄʪʨʦʗʪȷ ʤʳ ʄʪɘ ȷ 82

ʇ ʦʧ ʨʦʄʳ ʜʤʷ ʄʘʤʒʦʧ ʨʦɘ ȷ ʨʕʗ 86

ʊ ȷ ʤʘ8. ʉ ʦɘ ʨȷ ʤȷ ʣʗʤʳ ȷ ʪȷ ʣʜȷ ʣʯʗʗ ʨʘʟɘʗʪʗʷ ʤȷ ʤȷ ʜʞ ʤȷ ʣʪʘɘ ʈ ɹ 86

8.1. ʉ ʦʄʪʦʷ ʣʗȷ ɘʦʧ ʨʦʄʘ... 87

8.2. ʀ ʄʪʦʨʗʷ ʷ ʦʨʤʒʗʨʦɘʘʣʗʷ ʙ ȷ ʣʦʨʫʄʄʕʦɢʦ ʙʗʟʤȷ ʄʘ............................... 88

8.3. ʊ ȷ ʣʜȷ ʣʯʗʗ ʨʘʟɘʗʪʗʷ ʤȷ ʤȷ ʜʞ ʤȷ ʣʪʘɘ ʈ ɹ 89

ʇ ʦʧ ʨʦʄʳ ʜʤʷ ʄʘʤʒʦʧ ʨʦɘ ȷ ʨʕʗ 90

ʄ ʈ ʊ ʃ ʈ ʀ ʏ ʈ ʉ ʂ ʀ ʈ ʋ ʂ ɸ ɿ ɸ ʅ ʀ ʗ ʂ ȶ ʈ ʃ ʇ ʈ ʈ ʈ ʅ ʀ ʖ ȶ ʈ ɸ ʂ ʊ ʀ ʏ ʈ ʉ ʂ ʀ ʌ ɿ ɸ ʅ ʗ ʊ ʀ ʁ 91

ȶ . ɿ . ¯ 1 ʊ ȷ ʤʘ «ʀ ʟʫʯȷ ʣʗȷ ʤȷ ʪʦʜʗʕʗ ʦʧ ʨȷ ʜȷ ʤȷ ʣʗʷ ʗʣʪȷ ɢʨʘʣʒ ʣʦɢʦ ʧ ʦʕʘʟʘʪȷ ʣʷ ʜȷ ʣʦɘʳ ʕ ʘʯȷ ʄʪɘ ʨʘʙ ʦʪʣʗʕʘʦʨɢʘʣʗʟʘ ʯʗʗ ʗ ʫʨʦɘ ʣʷ ʕ ɘʘʣʗʷ ʗʕʘ-ʯʗʗ ʨʘʙ ʦʪʣʗʕʦɘ ʦʪʜȷ ʣʒ ʣʦɢʦ ʫʧ ʨʘɘ ʣȷ ʯȷ ʄʕʦɢʦ ʧ ʦʜʨʘʟʜ ȷ ʣȷ ʣʗʷ» 91

ȶ . ɿ . ¯ 2 ʊ ȷ ʤʘ « ʃ ȷ ʪʦʜʳ ʗʟʤȷ ʨȷ ʣʗʷ ʗʣʪȷ ʣʄʗɘ ʣʦʄʪʗ ʪʨʫʜʘʨʘʙ ʦʪʣʗʕʦɘ ʘʧ ʧ ʘʨʘʪʘʫʧ ʨʘɘ ʣȷ ʣʗʷ» 95

ȶ . ɿ . ¯ 3 ʊ ȷ ʤʘ « ȶ ʦʕʘʟʘʪȷ ʣʗ ʄʪʨʫʕʪʫʨʳ ʗ ʜʗʣʘʤʒʗʕʗ ʧ ȷ ʨʄʧ ʦʣʘʣʘ

tstɛɢʘdʑʃʟʘɥɖɖ» 98
ɨ . ɿ . ¯ 4 ʊʝ dʒʘ «ɨ tsʕʘʟʘsʝ dʑʃ tʃ tɛtsɖʟɔtsʜɖʃsʝ dʑ dʑsfɲsɖ lstɛlzʜʘ» 102
ɨ . ɿ . ¯ 5 ʊʝ dʒʘ «ʀ ʟʜʝ tɛɣ ʕɖ dʑʘtʃʝ tɛfɲtsdʑʘdz tstɛɢʘdʑʃʟʘɥɖɖ» 105
ɨ . ɿ . ¯ 6 ʊʝ dʒʘ « ʉ lsʘsɖfɲsɖʕʘtʃ tɛtsʷʝ fɲfɲɖtsdʑʘdz dʑsɢts tsʙ lzɥʝ dʑʃʷ» 107
ɨ . ɿ . ¯ 7 ʊʝ dʒʘ « ʃ fɲdʑʘ ʝ dʑʃʝ ʘtʃ tʃ ʘtɛʘsʘ lztʃ tɛʘɔdʑʝ dʑʃʷ fɲtʝ ʜfɲsɔʘdʒɖ tstɛɢʘ-
dʑʃʟʘɥɖtsdʑdʑsʔ ɖ ɔʳ ɥɖfɲdʑʃsʝ dʑ dʑsʔ lsʝ ⁻dʑʃʕɖ» 111
ɨ . ɿ . ¯ 8 ʊʝ dʒʘ « ɨ tsʕʘʟʘsʝ dʑʃ ɻʷʷʝ ʕlsɖɔdʑsfɲsɖ lztʃ tɛʘɔdʑʝ dʑʃʷ» 114
ɨ .ɿ . ¯ 9. ʊʝ dʒʘ «ɽ ʝ dʑsɔʘʷ ɖɢtɛʘ«ɹ tɛʝ ʔ dʑtɛɖdʑɢ tʃ ts ʜɖfɲɥɖtʃ dʑɖdʑʝ «ʊ tʃ tɛʘɔdʑʝ dʑʃʝ
fɲstɛtsɖlsʝ dʑ dʑ dʒ tʃ tɛtsɖʟɔtsʜfɲsɔtsdʒ» 116

ʊɽ ʈ ʃ ʀ ʅ ʃ ʃ ʃ ɻ ʀ ʏ ɽ ʉ ʂ ʀ ʁ ʉ ʃ ʃ ɺ ɸ ʈ ʔ 118
ɺ ʃ ɨ ʈ ʃ ʉ ʒ ʂ ʕ ʂ ɿ ɸ ʃ ɽ ʅ ʊ 126
ʃ ʀ ʊɽ ʈ ɸ ʊʊ ʈ ɸ 135

ЈЈ[[[ı ʀ[

υ ıuȷ ʙ dƶs-dʒȷ lstsʜq ʃuȷ fŋ§q ʔ §tsdʒʃdȷ§ §fŋtʃts ʜqʃfŋȷqʃtʃdƶ[dƶ[dȷ§ «υ tʃtɶ⊃dȷ§dƶ[ȷ fŋstɶtsq-lsȷdƶdƶ dʒ tʃtɶtsq[ɿətsʜfŋs⊃tsdʒ» tɶ⊃ɿtɶ⊃ʙtslsΘdƶ ʜdƶʷ fŋslzʜȷdƶstsə fŋʃȷ ıuq[Θdƶdƶsfŋsq 1-70 02 01 «ɿ tɶtsdʒʳ ʰ dȷ§dƶdƶsȷ q[gtɶΘ|ʜΘdƶ§tsȷ fŋstɶtsq[lsȷdƶfŋs⊃ts».

§ lztɶfŋ «υ tʃtɶ⊃dȷ§dƶ[ȷ fŋstɶtsq[lsȷdƶdƶ dʒ tʃtɶtsq[ɿətsʜfŋs⊃tsdʒ» tʃtɶȷʜdƶΘɿdƶΘuȷ§dƶ.ʜdƶʷ tʃtsʜgtslstsə§q[q[dƶ|ȷ dȷ§tɶtsə-fŋstɶtsq[lsȷdȷ§ʔ, ⊐tstɶtsʰ ts ɿdƶΘʸ ʰ q⊐ dʒΘlsȷtɶq[Θdƶ dƶʁ tsfŋdƶsəlz fŋs⊃tɶȷ dȷ§dƶdƶsgts fŋstɶtsq[lsȷdƶ fŋs⊃Θq[lzdȷ§ʁ ʰ q⊐ lsȷ⊐dƶ[uȷ fŋ§q[gtɶΘdƶ§slsdƶs q[ɿ§tsdƶsdʒ[uȷ-fŋ§q[uȷ dȷ§fŋstsʙtɶΘɿdƶs tʃtɶq[dȷ§dƶʷlsᵍ dƶΘtʃtɶΘ§lsq§ȷ ɿdƶΘdƶ[ȷ tsfŋdƶsə lztʃtɶ⊃dȷ§dƶ[ʷ fŋstɶtsq[lsȷdƶdƶ dʒtʃtɶtsq[ɿətsʜfŋs⊃tsdʒ,

ʜȷ gtsʜdƶʷ §tsdʒdȷ§ tɶuȷ fŋ§q[ʔ lzfŋȷ⊐ tɶȷΘdȷ§dƶɿstsdƶ §ts dƶΘ tsfŋdƶsəȷ dƶΘɿ§tsȷdʒ§q⊐ lsȷ⊐dƶsdƶsgq[ʔ, dȷ§fŋs⊃dƶʜΘdƶsdƶsgts tʃtsʜ⊐tsʜΘ§ §Θ|ʜtsdʒɿ ɿəȷdƶɿ q[ɿdȷ§dʒȷdƶslz tʃtɶtsq[ɿ-ətsʜfŋs⊃Θ, fŋq[fŋsȷdʒȷ tɶȷΘdƶq[ɿΘuq[q[lstsəΘtɶtsə.

ɿ ts tɶΘɿdƶ[uq[dƶ dʒʜΘdƶdƶ dʒts§tsdƶs 90 tʃtɶtsuȷ dƶstsə tɶΘɿdƶ[uq[dƶ ⊐ dȷ§lzʜΘuȷ dʒΘdƶ ⊐ ʷ q[tɶdʒə fŋətsȷʔ tsfŋdƶsəȷ fŋʁʷɿΘdƶs fŋdʒȷdȷ§ʜ|ȷtɶfŋ§tsʔ dȷ§tsʃʳ lsdƶsfŋsᵘʁ q[dƶ[fŋqlzy|ȷʙ-dƶsʔ dȷ§§tsdʒʃȷ lsȷdƶsdƶsfŋsᵘʁ q[dȷ§fŋstslsəȷ lsfŋs⊃q[ȷdʒ,

∫ ədƶΘȷdƶ[ȷ q[fŋ§lzfŋs⊃tsdʒdȷ§dȷ§ʜ|dʒȷdƶsΘʷədƶʷȷlsfʸ tsʜdƶ[dʒq[ɿ gtdƶΘdƶ ⊐ tɶʳ-uΘtsə tʃtsəʳ ʰ ȷ dƶ[ʷ tɶȷɿlzdƶlsΘstsə ⊐tsɿʷʔfŋs⊃ȷdƶsʔ ʜȷʷlsȷdƶdƶsʔ, §tslststɶʔ əts dʒdƶsgq⊐ fŋqlzuΘʸ⊐ ts§Θɿʳ əΘ]lsfʸ gtstɶΘɿʜts ʙtsdȷ§ȷ ʜȷʔfŋs⊃ȷdƶdƶ dʒ uȷ dʒ ʜtstʃtsdƶdƶ[-lsȷdƶdƶȷ ʷq[dƶΘdƶsfŋsə ȷ «q[dƶȷ§uq[q[» q[dƶ[fŋɿsʜΘdƶ[ȷ dƶsəʳ ⊐ tʃtɶtsq[ɿətsʜfŋs⊃ȷdƶdƶ ⊐ dʒsʰ dƶsfŋsȷʔ.

ɾ fŋ[q[dƶ tsfŋʙsȷdƶdƶsfŋsȷʔ tʃtɶȷʜdʒȷlsΘ q[ɿlzuȷ dƶ[ʷ dƶΘɿ§ΘlztʃtɶΘ⊃dȷ§dƶ[ʷ ətsɿdƶ[§dƶΘ dƶΘ fŋsʳ §ȷ tsʙʰ ȷ fŋs⊃ȷdƶdƶ ⊐ dƶΘɿ§ q[tʃtɶq[§dƶΘʜdƶ ⊐ tsʙdƶΘfŋsȷʔ ɿdƶΘdƶ[ʔ, dȷ§ ʷədƶʷʷfŋ, tsʜdƶΘ§ts, tslsəȷlsədȷ§dƶ[ȷ dʒ q[dƶ[ʜtstʃtsdƶdȷ§dƶ[ȷ dʒ dƶ[tsʜdƶsʔ q[ɿ dƶ[⊐, Θɿ]Θdƶ[dʒΘʸ fŋΘdʒts-fŋstsʷlsȷdƶdƶsȷ tʃtsdƶsɤȷ dƶ[ȷ.

§ Θ§ q[ətsəfŋȷdʒdʒ[tɶȷ, ə t ɹ q[ʜȷlsdƶΘʃtɶʷɤȷ dƶdƶʔ tʃtsq[fŋ§ tʃlzlsȷʔ tɶΘɿəq[lsq[ʷ ɿ§tsdƶsdʒ[§q[ə lzfŋdƶsəq[ʷ⊐ tɶΘfŋslzʰ ȷʔ §tsdƶ§lztɶȷdƶɿq[q[. ʜȷ gtsʜdƶʷ ə t ətstʃȷ dƶΘtsʜdƶdƶ ʷq[tɶdʒz-tʃts§lztʃΘsȷdƶʷ tʃtɶq⊐tsʜq[lsfʸ ʙtsdȷ§ȷ 20 ʷq[tɶdʒ-tʃtsfŋsΘəʰ q[§tsə. ɿ tɶtsʜ⊐əΘʸ dƶΘ dʒ[tɶtsəʳ ⊐ tɶʳ dƶ§Θ⊐ fŋətsᵍ tʃtɶtsʜlz§ɿq[ᵍ q[fŋətsʔ lstɶzʜ, dʒ tʃtɶtsʜΘȷdʒ q[ɿΘfŋsᵘ ɤ q[ɿdƶ[. ɿ tsᵘ lstsdȷ§z fŋsɿʜΘə⊃Θsᵘ, tʃtɶtsʜΘə⊃Θsᵘ q[tʃts§lztʃΘsᵘ dʒʳ ʜtsdƶ|dƶ tɶΘɿzdʒdƶs q[ɿʷʷȷ§-lsq[ədƶs.

§ lsz ɿΘʜΘɿuz dȷ§ətsɿdʒsɤdƶs tɶȷʰ q[lsᵘ ʙȷɿ §tsdʒʃȷlsȷdƶsdƶsgts, əʳ fŋs§tsəΘdƶ[ʷq[-ɿq[tɶtsəΘdƶdƶsgts tɶz§tsətsʜfŋs⊃Θtʃtɶtsq[ɿətsʜfŋs⊃tsdʒlstsəΘɶtsə q[lzfŋqlzg.

ʜ lstɶtsq[lsȷdƶ fŋs⊃ts, §Θ§ dƶ[§Θ§Θʸ ʜtɶzgΘʸ tslstɶΘfŋqz ⊐tsɿʷʔfŋs⊃Θ, ⊐Θɶ§lsȷtɶq[ɿz-ȷlsfʸ ɿΘəq[fŋ[dʒsfŋsᵘʁ tsls fŋsfŋstsʷdƶ[ʷ §tsdƶᵡ dƶ§lszt⊂ʳ q[tʃȷtɶfŋȷ§lsq[ə t⊂ dƶ§Θ ʜ ʜtɶz-gtsʔ fŋststɶtsdƶ , ə ɿ§tsdƶsdʒ§q[§ȷ ɹ ȷ dƶΘɶzfŋ[fŋstɶtsq[lsȷdƶ fŋs⊃ts q[gtɶΘȷ ls ɿdƶΘu§lsȷdƶ dƶʁ tɶtsdƶ §Θ§ tsʜdƶΘ q[ɿ «lstsuȷ§» ɿ§tsdƶsdʒ§q[uȷ fŋ§tsgts tɶtsfŋsΘ, §Θ§ tslstɶΘfŋqz ⊐tsɿʷʔfŋs⊃Θ, ə §tslststɶtsʔ ɿΘdƶʷlsts ʙtsdȷ§ȷ 10% dƶΘfŋȷdȷ§dƶ[ʷ, q[§Θ§ əΘɿdȷ§ʔʰ q[ʔ lzu[Θfŋsdƶ[§ ɿ§fŋʃtstɶlsΘ

tqj fnjʃlzʙdzq[ʕcq[. ɪ⊙ɔlstɑ⊙ʰ dzʌʃj tɑdzʕtsɔtsʜcq[lsj dzq[tʃtɑtsq[ʟɔtsʜfnjsɔ⊙ïˇ dzj dzɸʜʏjˌtɑʳ ʜtsdzʏ dzᵥ ʙʳ lsᴵ ɔtststɑdzʏjˌdzᵥ fnjsɔtqj dzj dzʌdzᵥ dzʂ[tʃtqjʜfnjs⊙ɔdzɸ dzʌq[ʷdzʂ[ts fnq[fnjsj dzj dzjlstsʜtsɔ, tʃtɑ[dzʌɪcq[tʃtsɔ cq[ᵂᵂlzdzʕʮcq[? lztʃtɑ⊙ɔdzɸ dzʌq[ʷ. ʃ dzʌ[ʜtsdzʏ dzᵥ tsɔdz⊙ʜjˌlsᴵ ɪʮʕtsdzʌsdzʂ[ʮujˌfnʕcq[dzʂ dzʂʳʰ dzɸ dzʌʃj dzʂ, tʃtsʟɔtsdzʷʁʱ cq[dzʂɪʮᵂᵂjˌʕlsɔ[ɔdzʌs lztʃtɑ⊙ɔdzʷlsᴵ tʃtɑtsq[ʟɔtsʜfnjsɔtsdzʂ cq[lzdzjˌlsᴵ tʃtsdzˇ ʟtsɔ⊙lsᴵ fnʸ fnjsɔtqj dzj dzʌdzᵥ dzʂ[lsjˍɔdzʌsdzʌsɠcq[ʷdzʂ[cq[fnjɸjˌʜfnjsɔ⊙dzʂ[lztʃtɑ⊙ɔdzɸ dzʌq[ʷ.

ʃ fnjʕ⊙ʸ tʃtɑtsq[ʟɔtsʜfnjsɔjˌdzʌdzᵥ⊙ʸ fnq[fnjsj dzʂ⊙cq[dzjˌjˌlstsʙʲ jˌʕlslztʃtɑ⊙ɔdzɸ dzʌq[ʷ lstɑdzʜtsɔtsʔ ʕtsdzʌdzjˌʕlsq[ɔ ʕ⊙ʕ lztʃtɑ⊙ɔdzʷjˌdzʂzᵡ tʃtsʜfnq[fnjsj dzʂz cq[tstɑɠ⊙dzᵥ lztʃtɑ⊙ɔdzɸ dzʌq[ʷ ï lztʃtɑ⊙ɔdzʷᵡʱ ʰ lzᵡ tʃtsʜfnq[fnjsj dzʂz. ʃ ʙjˌ tʃtsʜfnq[fnjsj dzʂʳ ʜjˌʔfnjsɔlzᵡ ls cq[tɑ⊙lɔcq[ɔ⊙ʸ lsfnʸ ɔ ʜcq[⊙dzɸʕ-lsq[ʮujˌfnʕtsdzʂjˌʜcq[dzʌfnjsɔjˌ, ɔʟ⊙cq[dzʂdzʌs ɔdzʌq[ʷʷ ʜtɑdzɠ dzʌ⊙ʜtɑdzɠ⊙ʕlsts tʃtɑ[dzʌɪcq[tʃcq[⊙dzᵥ dzʌsjˌ dzʂjˍlststsʜtsdzʌsɠcq[ʮujˌfnʕtsjˌ tʃtsdzʌsʏjˌdzʌ[jˌ dzʌ⊐tsʜcq[ls tʃtɑ⊙ʕlsq[ʮujˌfnʕlzᵡ tqj⊙dzʌ[ʟ⊙ɯcq[ᵡ ɔ lstsdzʂ ɯlsts tsfnjzʰ jˌfnjsɔdzʷjˌdzʂ jˌ ɪʮʕtsdzʌsdzʂ[ʮujˌfnʕcq[jˌ tqj ᵂᵂtstɑdzʂʳ ʜtsdzʏ dzᵥ fnjsɯjˌlsC⊙lsᴵ fnʸ fnjfnjsɔjˌtɑʰ jˌdzᵥ fnjsɔtsɔ⊙dzʌ[jˌdzʂ ᵂᵂtstɑdzʂ cq[dzjˌlstsʜtsɔ lztʃtɑ⊙ɔdzɸ dzʌq[ʷ ɔ fnq⊙dzʂ[⊐ fnjstɑtsq[lsjˌdzᵥ dzᵥ ⊐ tʃtqjʜtʃtɑcq[ʷlsq[ʷ⊐. ʃ lststɑtsjˌ ɔ⊙ɪdzʌsjˌ dzjˌlstsʜtsdzʌsɠcq[ʮujˌfnʕtsjˌ tʃtsdzʌsʏjˌdzʌ[jˌ ʟC⊙ʕdzᵥ ɯC⊙jˌlsfnʸ ɔ jˌʜcq[dzʌfnjsɔjˌ tstɑC⊙dzʌ[ʟ⊙ɯcq[tsdzʌdzᵥ ⊐, ɪʮʕtsdzʌsdzʂ[ʮujˌfnʕcq[⊐ cq[fnjsɯcq[⊙dzᵥ dzʌs-tʃfnq[⊐tsdzʌsɠcq[ʮujˌfnʕcq[⊐ ⊙fnjˌʕlstsɔ lztʃtɑ⊙ɔdzɸ dzʌq[ʷ. ʜtsɔjˌtɑʰ jˌdzʌfnjsɔlzᵡ lztʃtɑ⊙ɔdzɸ dzʌq[jˌ, dzɸ dzᵥʟᵡ tsɠtɑ⊙dzʌ[ʟcq[ɔ⊙ʸ lsfnʸ lstsdzᵥʕts tstɑC⊙dzʌ[ʟ⊙ɯcq[tsdzʌdzᵥ dzʂ[dzjtɑ⊙dzʂ[. ɭ ⊙ʜts lsC⊙ʏjˌ tɑ⊙ʜcq[ʕ⊙dzᵥ dzʌs fnjsɔjˌtɑʰ jˌdzʌfnjsɔtsɔ⊙ʸ fnq[fnjsj dzʂz tʃdz⊙dzʌ[tɑtsɔ⊙dzʌ[ʷ, lzɯjˌlsO⊙cq[ʕtsdzʌlstɑtsdzʷ, dzjˌlstsʜʳ dzʂ⊙ljˌtɑ[⊙dzᵥ dzʌsɠts cq[dzʂtɑ⊙dzᵥ-dzʌsɠts fnjscq[dzʂzdzʌ[tɑtsɔ⊙dzʌ[ʷ. ʜtsɔtqj dzj dzʌdzᵥ⊙ʸ tstɑC⊙dzʌ[ʟ⊙ɯ[ʷ ï ɪʮʕtsdzʌsdzʂ[ʮujˌfnʕcq[⊙dzᵥ ʔ tstɑC⊙dzʌ[ʟdzʂ fnjsʟʜ⊙dzᵥ ʔ ʜdzʷ ʜtsfnjscʕjˌdzʌ[ʷ tstʃtqjʜjˌdzɸ dzʌdzᵥ ⊐ ɯjˌdzɸʔ, tsfnjzʰ jˌfnjsɔdzʷʁʱ cq[⊐ tstʃtqjʜjˌdzɸ dzʌdzᵥʁ ʜjˌʷlsjˌdzˍdzʌsfnjsᴵ. ʂ ⊙ɪʜʳ ʔ tɑdzʕtsɔtsʜcq[lsjˌdzˍ ⊐tslsjˌdzˍʙʳ , ɯlstsʙʳ ʕtsdzʂ⊙dzʌ[ʷ tʃtqjʜfnjsɔ⊙dzʷdz⊙ fnjsʙtsʔ ʕtsdzʂ⊙dzʌʜlzˍjˌʜcq[dzʌsdzʂʳʰ dzɸ dzʌdzʌ[ʕtsɔ, lʟ⊙cq[dzʌsjˌtqj fnjsɔ⊙dzʌdzᵥʁ ɔ lzfnj tʃjˌ⊐jˌ fnjsɔdzjˌfnjsdzʌsʔ ʜjˌʷlsjˌdzˍdzʌsfnjsᴵ. ɪ tsʜtsʙtɑ⊙lsᴵ lsC⊙ʕlzᵡ ʕtsdzʂ⊙dzʌʜlzˍfnjdzʌdzʷ tʃtɑC⊙ʕlsʃ[ʮujˌfnʕcq[dzɸɔtsʟdzʂsʏjˌdzʌs. ɻ dzʌ⊙ɔdzʌsʔ fnqdzsʏjˌdzʌsfnjsᴵʁ ɔ lztʃtɑ⊙ɔdzɸ dzʌq[cq[tʃjˌtɑfnjsdzʌ⊙dzʌsdzʂʷɔdzʷjˌlsfnʸ lsts, ɯlsts tsʰ cqʙʕ⊙ fnjˌjˌdzʌ⊙dzʌdzʌ⊙ʷ ɔ dzʌ⊙ɯ⊙dzɸ tʃtɑtsʷɔcq[lsfnʸ lstsdzᵥʕts ɔ ʕtsdzʌɯjˌ. ʂ tɑtsdzʂjˌ lstsɠts, ʜ⊙ʏjˌ dzʂ⊙dzɸjˌdzᵥʕcq[dzʂʕtsdzʌsʃ[ʮujˌfnʕɔtsdzʂ fnjsɯstsdzʜdzʌ[ʕtsɔ fnqdzsʏjˌdzʌs lztʃtɑ⊙ɔdzʷlsᴵ, ⊙ʙtsdzˇʰ cq[dzʂ ʕtsdzʌdzjˌʕlsq[ɔtsdzʂ lztʃtɑ⊙ɔdzʷlsᴵ jˌʰ jˌ fnqdzsʏjˌdzɸjˌ. ʃ ʁ ʙ⊙ʸ tsʰ cqʙʕ⊙ʜtsʃlzʰ jˌdzʌ⊙ʸ ɔ lztʃtɑ⊙ɔdzɸ dzʌq[cq[ʃjˌtɑfnjsdzʌ⊙dzʌsdzʂ ʷɔdzʷjˌlsfnʸ lsts, ɯlsts tsʰ cqʙʕ⊙ fnjˌjˌdzʌ⊙dzʌdzʌ⊙ʷ ɔ dzʌ⊙ɯ⊙dzɸ tʃtɑtsʷɔcq[lsfnʸ lstsdzᵥʕts ɔ ʕtsdzʌɯjˌ. ʂ tɑtsdzʂjˌ lstsɠts, ʜ⊙ʏjˌ dzʂ⊙dzɸjˌdzᵥʕcq[dzʂʕtsdzʌsʃ[ʮujˌfnʕɔtsdzʂ fnjsɯstsdzʜdzʌ[ʕtsɔ fnqdzsʏjˌdzʌs lztʃtɑ⊙ɔdzʷlsᴵ, ⊙ʙtsdzˇʰ cq[dzʂ ʕtsdzʌdzjˌʕlsq[ɔtsdzʂ ɔʳ tɑ⊙fnjsɠjˌlsɔ fnjtɑʲjˌlʟdzʌʁ tʃtɑtsʙdzɸjˌdzʂz (ɪʮᵂᵂjˌʕlsfnqdzɸjˌʕlsdzʌsɠts ʕtsdzʂ⊙). ʁ dzjˌdzʌdzʌs tʃtsᵁ lstsdzʂz lstɑjˌʙlzˌjˌlsfnʸ lzdzjˌdzʌ[jˌ ɔ lztʃtɑ⊙ɔdzɸ dzʌq[cq[tʃjˌtɑfnjsdzʌ⊙dzʌsdzʂ,

ɪ jˌtɑfnjsdzʌ⊙dzᵥ ʕ⊙ʕ tqj fnjztɑfnʕtsdzʂtʃ⊙dzʌ[cq[, cq[dzjˌjˌls tsfnjsʙjˌdzʌdzʌsfnjsᴵ : ʕ⊙ʏjˌʜʳ ʔ fnjslstɑdzʜ-dzʌ[ʕ ɔfnjɠʜ⊙cq[dzjˌjˌls fnjsʙfnjsɔjˌdzʌdzᵥ jˌ ʏjˌjˌdzʌ⊙dzʌ[ʷ cq[lzfnjstɑjˌdzʂdzɸjˌdzʌq[ʷ. ʜtslstɑdzʜdzʌ[ʕcq[dzʂtɑɠlzls tslslststɑC⊙lsᴵ dzʌʃtɑ⊙ɔdzɸ dzʌdzᵥ jˌ dzʌ⊙dzʌ[⊐ ɔtsʟʜjˌʔfnjsɔcq[ʷ, dzɸ fnjststslsɔjˌlsfnjsɔlzᵡ ʰ cq[jˌ cq[⊐ tsʏjˌcq[-ʜ⊙dzʌ[ʷdzʂ ʃ ᵡ ʙʳ jˌ tʃtstʃʳ lsʕcq[lztʃtɑ⊙ɔdzʷlsᴵ ɔtsfnjʃtɑ[dzʌ[dzʂ⊙ʸ lsfnʸ ɯjˌtqj ʟ tʃtɑ[ʟdzʂz fnjsʙfnjs-ɔjˌdzʌdzᵥ⊐ tʃtslstqj ʙdzʌsfnjsj ʔ. ʕ lsts ɯ⊙fnjsts tʃtɑ[ɔtsʜcq[ls ʕ tqj ʟlzdzˇ lsC⊙lsC⊙dzʂ tʃtɑtslsq[ɔtstʃtsdzʌsʏjˌ-dzᵥ dzʂtsʏjˌcq[ʜ⊙dzʌ[ʷdzʂtɑdzʕtsɔtsʜfnjsɔ⊙

ʁ dzjˌdzʌdzʌs tʃtsᵁ lstsdzʂz cq[fnjˍlzfnjsɔts lztʃtɑ⊙ɔdzɸ dzʌq[ʷ tʃjˌtɑfnjsdzʌ⊙dzʌsdzʂ ʷɔdzʷjˌlsfnʸ tsfnqdzsɔ-dzᵥ dzʂ tʃ⊙ɑC⊙dzjˌlstɑtsdzʂ tstʃtqjʜjˌdzʷʁʱ cq[dzʂ ʕtsdzʌlztɑjˌdzʌstsfnjʃtsfnjsʙdzʌsfnjsᴵ tstɑC⊙dzʌ[ʟ⊙ɯcq[cq[. ɪ tqj cq[dzʂzʰ jˌfnjsɔts ʕtsdzʌlztɑjˌdzʌstsfnjʃtsfnjsʙdzʌsʔ tstɑC⊙dzʌ[ʟ⊙ɯcq[cq[ʟC⊙ʕdzᵥ ɯC⊙jˌlsfnʸ ɔ lstsdzʂ ɯlsts

тЃтslsјdzцqfOdzdzЎ j fпjslstdzHdzzfqf tsujdzzfeOr ls tstaGOdzzfLOuqfx qGq tЃtajfпjsfkqdzzx , qfdzz lsjtajfпqdzzx , tЃj tafпtЃj qlsfedzdzx qf OнjqeOsdzs tsTdzOuqfeGjdzyx . сjdzfпjOdzr dztstaGOdzzf-LOuqfw tsBjfпtЃj uqfeGjls tЃtaflstsq tЃtatswjfппqtsdzOdzdz П fпtЃj uqfOdzzfпjstse fпjdzzser dzf qfнjwdzf, ulsts fпjsqfdzyzdzzftadzjlsqfdzzzseOuqftsdzzdzzx Oqlsqfedzzsfпjs tstaGOdzzfLOuqfq.

Ґ fпqdzzsetsTtsdzOaGOr h qfdzy wwGqlststatsdzy lzfпtЃj ПOtstaGOdzzfLOuqfq?, taOBtslsOr h qfП dzzO fпjsetajdzjdzzzsdzy tar dzqj lstseOtatse qf lzfпqdzzcG, weдzwx lsfпw dzr нqf, taOBtslsOr h qfj lsOdzy .I tЃj taalzx tsujtajнI lsGqfП GtaOdzysldzz П qf dzzxqdzz П dzr нj? dzjtsBПtsнqfdzys dzq?lsf , O l lsts, qGq qfLejfпjsdzzs qOqнtsdzyz tazqtsetsнqflsjdzr , dzj lsGq tЃtatsfпjsts. ь tsfпqdzj lstscGts qGq lsGqts? ujdzzsejq dzq?нj dz, dzzOuqfdzzOr lsfпj нtazcGqfj tЃtatsBdzjdzy , e tsfпqdzzseдzsdzy l lsts tЃtats-Bdzjdzy , fпpwLOdzzdzz j fпjtslsfпjzlsfпjsefj dzy dzyslsfeOuqfqf ujdzzsejqOq lstazнtsetsq нj wlsjdz-dzzsfпjsf. q lsts tstfOfпqdzs, tЃtslstsdzyz ulsts tslsfпjzlsfпjsefj dzyslsfeOuqfqf tЃtstatsxнGjls dzjxjdzO-dzzfj taOBtslsOlsI , OetЃtsfпqdzjнfпjsefqf qxjdzOdzzfj tЃtsdzjdzwlsI etstsBh j taOBtslslz.

Ґ нdzzfdzy qfL eOxdzjq?h qfП etstЃtatsfпjse lztЃtaOdzjdzzfqw tЃjtafпjsdzOdzzsdzy weдzwjlsfпw tsBjfпtЃj ujdzzfj jGts dzOnjxdzzs? dzyslsfeOuqfqf q lstazнtsetsq нj wlsjdz dzzsfпjsf. ь lsts tstfOfпqdzs, tЃtslstsdzyz ulsts tslsfпjzlsfпjsefj dzyslsfeOuqfqf tЃtstatsxнGjls dzjxjdzO-dzzfj taOBtslsOlsI , OetЃtsfпqdzjнfпjsefqf qxjdzOdzzfj tЃtsdzjdzwlsI etstsBh j taOBtslslz.

Ґ нdzzfdzy qfL eOxdzjq?h qfП etstЃtatsfпjse lztЃtaOdzjdzzfqw tЃjtafпjsdzOdzzsdzy weдzwjlsfпw tsBjfпtЃj ujdzzfj jGts dzOnjxdzzs? dzyslsfeOuqfqf q lstazнtsetsq нj wlsjdz dzzsfпjsf.

ь OнOuqf lzujBdzzs? нqfпjqftЃdzzfdzz tЃtajнtЃtsdzOdzOr ls qLlzujdzzfj lsjtstafqf (tЃtsfпjh jdzzfj djqfuqf?, taOBtslsO fпjlzujBdzzs? dzzflsjtaOlslztatsq) qf tЃtafdzjdjdzzfj jj dzO tЃtaGqlsfqj (er tЃtsdzdjdzzfj dzOBtstaOststadzz П taOBtsls).

Ґ jfпjsts lzujBdzzs? нqfпjqftЃdzzfdzz e tЃtatswjfппqtsdzOdzz dzzs? tЃtsнGtslstse qj нqf-tЃdzzsdzyftatseOdzdzzsGts fпjjuqfOdzzfпjsO fpwLOdzzs fпjfпpsLнOdzzfjdy lsjtstajlsfujfпqts? qf tЃtaGq-lsfujfпqts? Bol нdzw tЃtsdzzfdyOdzzfw fпjr hdzzsfпjsf tЃtatswjfппqtsdzOdzz dzzsGts lztЃtaOdjdzzfw, tsfпj dzzse fпpsLнOdzzfw lwwjqlsfedzzs? tstaGOdzzfLOuqftsdzzdzzs? fпjstazqlslztar tЃtajнtЃtafwlsfw, GtaOdyslsdzzsGts lztЃtaOdjdzzfw tЃjtafпjsdzOdzzsdzy ldjdyjdzzstse fпjstatsqflsjdzdzzsGts dyOaqljlsqfdzzO

Ґ jlstsнqfqOtЃtajtЃtsнOaOdzzfw qlztafпjO«u tЃtaOdjdzzfj fпjstatsqflsjdzdz dytЃtatsqfLetsнfпjs-etsdy» tЃtajнlzfпjyOstafeOjls dzOawнlz fпdjqfuqfwdyqf tЃtatsejнjdzzfj tЃtaGqlsfujfпqfП LOdzwlsfq?.

Ґ jlstsнqfujfпqfj lzqOLOdzzfw q tЃtatsejнjdzzfx tЃtaGqlsfujfпqfП LOdzwlsfq? fпpsнjta-xOls LOнOdzzfw, ujdz qtslstsar П - lzcdzzBdjdzzfj, LGqtajtfdjdzzfj, fпqffпpsjdyOslsfLOuqfw LdzO-dzzfq?, tЃtsdzzujdzzdzz П tЃtaf qfLlzujdzzfqf lsjtstajlsfujfпqtsGts dyOlsjtafqOdzO

t OLtaOBtslsOdzzdzz j qtsdyftdjqfпqdzz j etstЃtatsfпj qtsdzdzsqeqflzdyse, tЃtsLetsdzwx lslzfпpse-jtah j dzzfpsetseOls fпqffпpsjdyz lsjqlzh j gts, tЃtatsdzjxlzlstsuqdzsGts dzjxfпjffпqtsdzdzsGts qtsdz-lstatsdzw taOBtslsr fпpslzнjdzstse, tsfпjh j fпpsedwls qlstsGtselzx Oslsjfпps0uqfx tЃts tЃtajнdyjlsz dtLOeqffпqdyts tslsl qLOdyjdz0uqftsdzdzsq? fпjffпqf. ş tsdzstatsdz tЃtafqtsBtajlsjdzzdzz П fпpslzнjdz-lsOdyqf Ldz0dzzq? qlzdyjdzqf? tЃtatseтснqlsfпw fпqfпqtsdzLtseOdzqjdyta? lsqdzGtseтs? fпqffпpsjdyr , qtslststaOv tЃtsLetsdzwjls tЃtatseтснqlsl dtjtЃtajtar edzzx lsjqlzh lzx Oslsjfпps0uqfx , fпpsqdyz-dzqtazx h lzx fпqffпpsjdyOslsfujfпqzx taOBtslsz fпpslzнjdzs0e fпjdyjfпpstajtЃtstajнdyjlsz.

u ujBdzzs-dyjlstснqfujfпqf? qtsdyftdjqfпjtЃtsнGtslstseдjdzze fпpstslsejlsfпpsefqf fпjlstajBts-eOdzzfw dyqf tsBtaOLtseOsjdzdzzsGts fпpsOdzнOdzsO t jfпqlzBdzqfqf ъjdzOazfпj t[t ъ 02100.5.026-98, lzlsejtaxнjdzzsGts tЃtafqOLtsdyЃ qfdzzfпpstaO tsBtaOLtseOdzzfw t jfпqlzB-dzqfqf ъjdzOazfпj tsls 30.12.1998 ¯ 697.

[illegible] «Об утверждении Положения о порядке проведения аттестации руководителей и специалистов организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности, по вопросам промышленной безопасности» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30.09.2005 года № 3910, опубликован в Бюллетене нормативных правовых актов Республики Казахстан, 2005 г., № 40, ст. 1570) 02 01/3.13/30.09.2005

1. Аттестация специалистов, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности

Аттестация специалистов, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности" Министерством труда и социальной защиты населения Республики Казахстан 1-70 02 01 "Об утверждении Положения о порядке проведения аттестации руководителей и специалистов организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30.09.2005 года № 3910, опубликован в Бюллетене нормативных правовых актов Республики Казахстан, 2005 г., № 40, ст. 1570) (далее – Положение) и Правилами проведения аттестации руководителей и специалистов организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности (далее – Правила), утвержденными приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 28 апреля 2023 года № 130 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 32466).

1.1. Аттестация специалистов

Аттестация специалистов осуществляется аттестационной комиссией, создаваемой руководителем территориального органа Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан, осуществляющего государственный контроль и надзор в области промышленной безопасности (далее – аттестационная комиссия).

Аттестация специалистов проводится по следующим направлениям:

- специалисты, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- специалисты, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности гидротехнических сооружений.

1.2. Руководители и специалисты

Для аттестации руководителей и специалистов, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений, необходимо:

- иметь высшее или среднее профессиональное образование;
- иметь стаж работы по специальности не менее одного года.

Для аттестации руководителей и специалистов, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений:

- руководители и специалисты, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений, должны пройти обучение по программам повышения квалификации в организациях образования, имеющих лицензию на образовательную деятельность по данному направлению;
- руководители и специалисты, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений, должны иметь удостоверение о повышении квалификации.

R dzjw Ww lzdzнOdzjdzsOdzdzz dzOlzuqdzz q tjteGSlsquj fnjqlzz tjtsHGtslstsoS4lz, fmjj-uqqOdzqfmjs Htsdzmj jdz.

- lzdzjlsu fmjOdzsfmjstsWlsjdz dzs tjteqfdzqfdzjOlsu tjtetsWj fmjmjqtsdzOdz dz j teje h j dzqfw fnj lzujlstsdzjq=n fmjsuqqOdz dz. n q 4tsdzsGquj fnjq=n tjtsfmjdzнfmjsoq=,

- djetjtsjte r odzs tjtstjtsdzdzwlsu fmjotsq LdzOdzqfw,

- OdzOdzqLqtetsoOlsu qfmjststequj fnjqj q fmjsotejdzjdzdz j 4qLdzqtsB h j fmjsoO,

- Ldz0lsu dzjfmjstsq tetsdz o dzje? fmjotsj? tjtetsWj fmjmjqtsdzOdz dzs? нj,wlsjdz dzsfmjsq, tjtetsBdzjdzr q lsjdzнj,dzuqqq lzfmjstsu?uqqotsGts te0Loqlsqfw.

R Lzuj dzqj нqfnuqqtjfdzqfdz «U tjte0odzjdzqj fmjstetsqlsjdz dz dzj tjtetsqLotsHfmjsotsdz» B0Lqfteduj lsfny dz0ls0Sqn=, нqfnuqqtjfdzqfdz0n=, S0S 4Stsdzsdzquj fnj0y lsjtstequ, fmjsuqqtsdzsGqfw, tsfmjdzsor tjj нOGtsGqS4q q tjfmjqn=tsdzsGqfq, or uqqfmjdzqlsjdz dz0y lsj=dzqS4O q tjtetsGte0Odzdzqf-tetso0dzqj, tsfmjdzsor fmjstetsqlsjdz dzsGts tjtetsqLotsHfmjsO

R Lzuj dzqj нqfnuqqtjfdzqfdz "U tjte0odzjdzqj fmjstetsqlsjdz dz dzj tjtetsqLotsHfmjsotsdzj" wo-dzwj lsfny B0Lts? нdzw tjtsfmjdzнlzr fj Gts qLzuj dzqfw нqfnuqqtjfdzqfdz "j teG0dzqLO4qfw fmjstetsq-lsjdz dzsGts tjtetsqLotsHfmjsO', "4 dz0dzqtetso0dzqj o fmjstetsqlsjdz dzs? tste0dzqLO4qfq".

j jlstsHq4Otjtejtjtsh0e0dzqfw нqfnuqqtjfdzqfdz tjtejнtjtsdz0e0j lsdz0ew нlz fnjdjS4uqfw-djqf tjtetsojнjdzqj tjte0Slsquj fnjqn= L0dzwlsq? fnjte0LB tstetsdzjn=tsLw? fmjsojdzdz n fmjqlslz0uqq?, qfmjjtsdzLtso0dzqj нjdzsor n qGte.

Jqнr L0dzwlsq? qwtstedzj S4tsdlstetsdzw Ldz0dzq?

Jqнr L0dzwlsq?, wtstedzj S4tsdlstetsdzw Ldz0dzq?	r		l	
	4	u	4	u
s lztefnj	5	4	6	-
uj dzj fmjste	9	8	11	-
j jS4uqq, uq	32	32	8	-
S S4L0dzj dz(fnj dzj fmjste)	9	8	-	-
1 0uj ls (fnj dzj fmjste)	-	-	-	-
4 te0Slsquj fnjqj (fnj dzjdz0efnjqj),uq	32	32	-	-
j 0Bstte0stedz j L0dzwlsqw, uq	-	-	6	-
t 0fnjj lsdzs-Gte0Ww quj fnjqj te0Bstlsr (fnj dzj fmjste)	-	-	-	-
s tsdzstetsdz dz j te0Bstlsr (fnj dzj fmjste)	-	-	11	-
s lzteftso0y te0Bstlsl0(fnj dzj fmjste/uqfnj)	-	-	-	-
s lzteftsotsq tjtetsj S4ls (fnj dzj fmjste/uqfnj)	-	-	-	-
U tjte0odzwj dz0y fnjOdzsfmjstsWlsjdz dz0y te0Bstlsl0(uqfnj)	-	-	-	-

3. Ʊ ʏ ʗ ɾ ɳ ʃ -ʃ ʗ ʊʃ ʃ ʀ ʏ ʗ ʜ ʂ ʀ ʗ ʃ ɸ ʊ ʗ ʗ ʀ ɸ ʃ ʒ ɬ ʃ ʃ ʀ ʜ ʏ ʀ ɬ ʃ ʀ ɳ ʗ

3.1. ʃ fŋʤʦɔ ʤʘᵛ ɕ ʜtstʃtsʤʣɑʃlsʄ ʤz ʤʘᵛ ʤɑʃlsʄ tɐʘlsʮtɐʘ

ʃ fŋʤʦɔ ʤʘᵛ

1. ʃ ʄ ʤʄ ʜʞ ʤʒ ʤʦ ɔ fŋʃstɐtsɕʃlsʄ ʤz fŋʃɔʄ : ʊ ɳʄ ʙ. tʃtsfŋʃsʙɕʃʄ / ɬ tsʜ tɐʄ ʜ. ʜ lsʄ tʃ ʘʤʦ-ɔʘʀ . ʜ . ï ʃ .: ɔ tɐʘʔls, 1999. ï 540 fŋ

2. ɸ ʙ tɐʘʤʒtsɔ ʃ .ʀ ., ɬ tsʟʜʤʷʕtsɔ ˩ .˩ . ɕ ʜtɕ. ʊ tʃ tɐʘɔʤʄ ʤɑʃʄ fŋʃstɐtsɕʃlsʄ ʤz ʤʦʔ tstɐʛʘʤɑʃʟʘɳɕʃʄʔ (ɔʕɬʤz ɳʗʷ ɸ ʜ ʊ ʜ). ʃ ., ʃ ʄ ʤʦs, 1994.

3. ʂ tɐzʃʄ ʤɑɳʄ ʤʤɬts ˩ .ʈ . ʊ tʃ tɐʘɔʤʄ ʤɑʃʄ fŋʃstɐtsɕʃlsʄ ʤz fŋʃɔtsʤɔ ʃ ., ʜ lstɐtsʔ ɕʃʟʜʘls, 1986.

4. ʃ ɔfŋʷ ʤɑʤʕtsɔ ʃ .ɸ ., ʈ ʘ˩z ʃ .ʃ . ʃ tɐʛʘʤɑʃʟʘɳɕʃʷ ʐʄ tɐʘɔʤʄ ʤɑʃʷ ɔ fŋʃstɐtsɕʃ-lsʄ ʤz fŋʃɔʄ . ʃ ., ˩ r fŋʰ ʘʷ ʰ ʕtsʤʣ, 1987.

5. ɸ ʤʦʘʤɔɕʃɳʳ fŋ ʂ .ɸ ., ɹ ɕʃɔʔʔ ʤɑʃfŋ ɔ .ɬ . ʜ tsɔtɐʄ ʤʒʄ ʤɑʤʘʷ lsʄ ⊐ʤʦʤʦʛɕʃʷ ʐʄ tɐʘɔʤʄ ʤɑʃʷ fŋʃstɐtsɕʃlsʄ ʤz ʤʓ ʄ tɐtsɕʃʟɔtsʜfŋʃɔtscʒ ʃ ., ʜ lstɐtsʔ ɕʃʟʜʘls, 1990.

ʃ tstʃtsʤʣɑʃlsʄ ʤz ʤʘᵛ

1. ɹ ʘʟʜʤɑʃʕɕʃʤʓ .ʜ . ʃ fŋʤʦɔʳ ʐʄ tɐʘɔʤʄ ʤɑʃʷ ɔ fŋʃstɐtsɕʃlsʄ ʤz fŋʃɔʄ . ʃ ., ˩ r fŋʰ ʘʷ ʰ ʕtsʤʣ, 1990.

2. ʀ tsʤʛfŋ ˩ .ʗ . ɕ ʜtɕ. ʂ tstʃʄ tɐɕtɐtsɔʘʤɑʃʄ fŋʃʄ ɳɕʃʘʤɑʃʟɕʃtɐtsɔʘʤʤʓ ⊐ fŋʃstɐtsɕʃ-lsʄ ʤz ʤʦs-ʤʒtsʤʦʘɳ ʤz ⊐ tstɐʛʘʤɑʃʟʘɳɕʃʔ . ʃ ., ʜ lstɐtsʔ ɕʃʟʜʘls, 1989.

3. ʅ ʘʃʘʤʕtsɔ ʃ .ʀ . ɕ ʜtɕ. ʀ ʤzɳ ʄ ʤʄ tɐz-fŋʃstɐtsɕʃlsʄ ʤz ts lsʄ ⊐ʤɑʃɳʄ fŋʕtsʔ ɕʃʤʷ tstɐ-ʒʘɳɕʃɕʃ. ʃ ., ʜ lstɐtsʔ ɕʃʟʜʘls, 1986.

4. ʅ ʄ ʜtsfŋʃsʮtʃtsɔ ʃ .ʀ . ʈ ʘfŋʄ ls tʃtslstɐʄ ʙ ʤʦsfŋʃsɕʃ fŋʃstɐtsɕʃlsʄ ʤz fŋʃɔʘ ɔ ʕʘʜtɐʘ⊐ fŋʃʄ ɳɕʃʘʤɑʃʟfŋʃstsɔ. ʃ ., ʜ lstɐtsʔ ɕʃʟʜʘls, ʃ ʄ ʤɑʃʤʦɑʃʤɐtɐʘʜfŋʕtsʄ tslsʜʄ ʤʄ ʤɑʃʄ , 1988.

5. ʊ tɐzʰ ʕʄ ɔɕʃɳ ɸ .ʀ . ʃ tɐʛʘʤɑʃʟʘɳɕʃʷ ɕ ʐʄ tɐʘɔʤʄ ʤɑʃʄ fŋʃstɐtsɕʃlsʄ ʤz fŋʃɔtscʒ ʃ ʤz, ˩ r fŋʰ ʘʷ ʰ ʕtsʤʣ, 1989.

6. ʃ tɐʛʘʤɑʃʟʘɳɕʃʷ ʐʄ tɐʘɔʤʄ ʤɑʃʷ fŋʃstɐtsɕʃlsʄ ʤz fŋʃɔtscʒ ʕtɐzʃʤz ⊐ tʃtɐtscʒʰ ʤʄ ʤz ʤz ⊐ ʕtscʃʄ ʤʄ ʕfŋʃɔ. ʃ ., ʜ lstɐtsʔ ɕʃʟʜʘls, 1983.

7. ʊ fŋʕtsɔ ˩ .˩ . ʃ ɕʃfŋʃʄ ʄ lsɳʄ tɕfʕtsʄ ʐʄ tɐʘɔʤʄ ʤɑʃʄ fŋʃstɐtsɕʃlsʄ ʤz fŋʃɔtscʒ fŋʃʄ tɐɕʃʤʄ-ʤʄ ʤɑʃʄ ʤʒʕ ˩ ʃ . ʃ ., ʜ lstɐtsʔ ɕʃʟʜʘls. ʃ ʄ ʤɑʃʤɑʃʤɐtɐʘʜfŋʕtsʄ tslsʜʄ ʤʄ ʤɑʃʄ , 1987.

8. ʜ ʘʜʳ ʕlʤʦsɔʘ ˩ .ʃ . ʃ tɐʛʘʤɑʃʟʘɳɕʃtsʤʤz ʄ ʷʷ tstɐʤʳ ʐʄ tɐʘɔʤʄ ʤɑʃʷ fŋʃstɐtsɕʃ-lsʄ ʤz fŋʃɔtscʒɔ ʕʘʃɕʃlsʘʤɑʃfŋʃsɕʃɳʄ fŋʕɕʃ⊐ fŋʃstɐʘʤʘʓ. ʃ ., ʜ lstɐtsʔ ɕʃʟʜʘls, 1977.

9. ʜ lz⊐ʘɳʄ ɔ ʀ .ɸ . ʃ tɐʛʘʤɑʃʟʘɳɕʃ ɕ tʃ ʤʤʘʤɑʃtsɔʘʤɑʃʄ fŋʃstɐtsɕʃlsʄ ʤz ʤʦsʛts tʃ tɐtsɕʃʟ-ɔtsʜfŋʃɔʘ ʊ tʃ tɐʘɔʤʄ ʤɑʃʄ fŋʃstɐtsɕʃlsʄ ʤz ʤʦʔ tstɐʛʘʤɑʃʟʘɳɕʃʄʔ . ʃ ., ʜ lstɐtsʔ ɕʃʟʜʘls, 1989.

10. ʂ ʄ tɐtsɔ ɬ . ʃ ʄ ʤʄ ʜʞ ʄ tɕ ɕ tstɐʛʘʤɑʃʟʘɳɕʃʷ ʐʄ tɐʘɔʤʄ ʤɑʃʷ tʃ tɐtsɕʃʟɔtsʜfŋʃɔtscʒ ʊ ɳʄ ʙ ʤʦsʄ tʃ tsfŋʃsʙɕʃʄ . ʃ ., 1990.

11. ʂ tɐzʃʤʦsɔ ˩ .ʀ ., ʂ tɐzʃʤʦsɔʘʅ .ɸ . ʃ ʄ ʤʄ ʜʞ ʄ ʤʒ ʤʦ ɔ ʙɕʃʟʤʄ fŋʄ . ʃ ., 1990.

12. ʃ dʑʔdʐʃʕ ɻ .ɻ . ʃ tɕɢʘdʐʃʟʘɥʃʷ ʃdʐʜlzfɲʂtɕʃʘdz dʐsɢts fɲʂtɕtsʃlsʲdz fɲʂɘʘtsʙʲ - ʲʕlstsɘ. ʃ ., ʜlstɕtsʔʃʟʜʘls, 1990.

13. ʃ tscdʑʷtɕʲʜ ɔ .ɪ ., ɻ tɕʳ ʕʃʃdz ɻ ..ɪ . ʃ tɕɢʘdʐʃʟʘɥʃʷ, ʧdʑʘdʐʃtɕtsɘʘdʐʃʲ ʃ lztʃtɕʘɔdʑʃdʐʃʲ ʧtɕʲʜʧtɕʃʷlsʃʷdʒʃ fɲʂtɕtsʔʃdʐʜlzfɲʂtɕʃʃ. ʃ ., ʜlstɕtsʔʃʟʜʘls, 1989.

14. ɹ tɕʷɥʃ⁻ʃdzɾ ..ɪ . ʊ ʧtɕʘɔdʑʃdʐʃʲ ʕʘɥʲ fɲʂɘtscʒ ʧtɕtsʜlzʕɥʃʃ fɲʂtɕtsʃlsʲdz fɲʂɘʘ ʃ ., ʜlstɕtsʔʃʟʜʘls, 1989.

15. ɻ ʘʕtscdzɹʜʜʜʈ "ʃ ʧtɕʲʜʧtɕʃʷlsʃʷ⁻ ɘ ʜʜʜʈ ". "ʀ lɘʲ fɲʂʃʷ" ¯ 164 tsls 13.06.1990 ɢ.

16. "ʏ ʲ dʐtsɘʲ ʕ, fʁɒtsʙtsʜʘ tɕʳ dʐʕ". ʃ ʧtɕtsɕtɕʘdʒdʒʲ, tɕʘɭtɕʘʙtslsʘdʐdʐtsʔ ɕtɕlzʧʧtsʔ ʧtsʜ tɕlzʕtsɘtsʜfɲʂɘtscʒ ʘʕʘɥʲ dʒʃʕʘ ʜ .ʜ .zˌ ʘlsʘdʐʃdzʘ "ʀ lɘʲ fɲʂʃʷ" ¯ 172 tsls 21.06.1990 ɢ.

17. ʃ .ʃ ʲ fɲʕtscdzˌ ɸ dzʙʲ tɕls ʃ ., ʍʲ ʜtslztɕʃ ʌ . ʃ fɒʤtsɘʳ dʒʲ dʑʲ ʜʏ dʒʲ dʐsʘ -ʃ ., ɾ ʲ dʐts, 1992 ɢ.

18. ɸ ʕʘɥʲ dʒʃʷ tɕʳ dzʕʘ ʃ ., 1994 ɢ.

19. ʃ .ʃ .ʃ ʲ ʙʲ ʜʲ ɘʘ ɪ ʘdʒʧtɕʲ ʜfɲʂtsʷlsʧʲ tɕʲ ɕtsɘtstɕʳ . ʃ ., 1993.

20. ɾ .ɾ ʃ⁻lscdzˌ ʍ.ʍʲ tɕʰ ɕʲ dzɻ tɕʘʕlsʃʯʲ fɲʕʃʔ dʒʘtɕʕʲ lsʃdʐɕ.

21. ʃ ʘɥʕʲ lsʃdʐɕ ɘ fɲʂtɕtsʃlsʲdz fɲʂɘʲ : ʊ ʯʲ ʙdʐʃʕ /ɻ tsʜ tɕʲ ʜ.ʜ lsʲʧʘdʐtsɘʘ ʀ .ʜ ., zˌ ʘʔlsʘdʐtsɘʘɪ .ʗ ., -ʃ .: ɔ tɕʘʔls, 2001 ï 343 fɲ

22. ɾ tslzLʲ dzʍ. ʜ lsʘdz dʒʃdzdʃtscdʲɸtɕtscdʒ ʃ ., 1992.

23. "ɾ lzʕtsɘtsʜfɲʂɘts ʧts tɕʘɭtɕʘʙtslsʕʲ dʐstɕdʒʘlsʃɘtsɘ ʯʃʃfɒʤdʲ dʑdʐsfɲʂʃ ʃ lsʃʧtsɘʳ ⊐ fɲʂtɕlzʕlslztɕʘʧʧʘɥɕʘlsʘlztʃtɕʘɔdʑʃdʐʃʷ fɲʂtɕtsʃlsʲdz dzˌ ⊐ tstɕɢʘdʐʃʟʘʯʃʔ" ʃ ., 1980. 49 fɲ

24. ɻ tstʃʕtsɘ ɸ .ɔ . "ɾ ʲ ʕtscdʒʲ dzʜʘʯʃʃ ʧts ɘʲ ʜʲ dzʃᵍ ʜʲ dʐsɘʳ ⊐ ʧʲ tɕʲ ɕtsɘtstɕtsɘ ʃ ʙʲ fɲʲ ʜ". ɭ tsɘtstʃtscdʐsʯʕ, 1998.

25. zˌ ʲ ʕʰ dzʷ ʜ .ɪ . ʊ ʧtɕʘɔdʑʃdʐʃʲ ʧʲ tɕfɲtscdʐʘdʐtscʒ fɲʂɘtɕʲ dʒʲ dʐdʐsʔ tstɕɢʘdʐʃʟʘʯʃʃ. ʃ ., 1996, 299 fɲ

26. ɻ dʐʘdʐʕʲ ls ʃ tstɕdzˌ ʍʲ ʔdzɹʃʘʔ. ɪ ʳ tɕʘʙtslsʕʘʃ ʧtɕʃdzʷlscʲ lzʧtɕʘɔdʑʃdʐɹʲ fɲʕʃ⁻ tɕʲ ʰ ʲ dʐʃʔ. 1984.

27. ɪ ʘfɲʃdzʲ ɘ ɔ .ɻ . ʊ ʧtɕʘɔdʑʃdʐʃʲ tɕʘɭɘʃlscʃʲ dʒ ʧtɕtscʃʟɘtsʜfɲʂɘʘ: ʃ ʧʳ ls ʜ zˌ ɸ . 1989.

28. ʂ ʘɥɕdʐsʷʷ ɹ . ɾ ʲ dʐtsɘʘʷ fɲʂtɕʘlsʲ gʃʷ. - ʃ .: ɾ ʲ dʐts, 1992.

29. ʂ dzʃdʒtsɘ ɸ .ɸ . ʕʕtscdʐtsdʒʃʯʲ fɲʕtsʲ tsʙtsfɒʤtsɘʘdʐʲ ɘʘɥʃʘdʐʃʲ ɘ fɲʂtɕlzʕlslztɕʳ lzʧtɕʘɔdʑʃdʐʃʷ fɲʂtɕtsʃlsʲdz dzˌ dʒʧtɕtscʃʟɘtsʜfɲʂɘtscʒ ʃ .: ʜlstɕtsʔʃʟʜʘls, 1985.

30. ɪ ʘfɲʃdzʲ ɘ ɪ .ʃ . ʊ ʧtɕʘɔdʑʃdʐʃʲ fɲʂtɕtsʃlsʲdz dzˌ dʒ ʧtɕtsʃʟɘtsʜfɲʂɘtscʒ ʃ .: ʜlstɕtsʔʃʟʜʘls, 1990.

31. ɾ lztɕdʐʘdz "ɻ tɕtsʙdʑdʒʳ lsʲ tstɕʃʃ ʃ ʧtɕʘʕlsʃʕʃ lzʧtɕʘɔdʑʃdʐʃʷ", ¯ ¯ 1, 4. 1996

32. ɾ lztɕdʐʘdz"ɪ tsʧtɕtsfɲ lzʧtɕʘɔdʑʃdʐʃʷ". 1994, 1995 ɢɢ.

3.2. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации о выборах и референдумах

1. Нарушение настоящего Федерального закона влечет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2. Нарушение настоящего Федерального закона, выразившееся в незаконном использовании преимуществ должностного или служебного положения, в том числе в использовании государственных и муниципальных средств массовой информации, в незаконном использовании бюджетных средств, в незаконном использовании преимуществ, связанных с работой в органах государственной власти и органах местного самоуправления, влечет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3. Нарушение настоящего Федерального закона, выразившееся в незаконном использовании преимуществ должностного или служебного положения, в том числе в использовании государственных и муниципальных средств массовой информации, в незаконном использовании бюджетных средств, в незаконном использовании преимуществ, связанных с работой в органах государственной власти и органах местного самоуправления, влечет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4. Нарушение настоящего Федерального закона, выразившееся в незаконном использовании преимуществ должностного или служебного положения, в том числе в использовании государственных и муниципальных средств массовой информации, в незаконном использовании бюджетных средств, в незаконном использовании преимуществ, связанных с работой в органах государственной власти и органах местного самоуправления, влечет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5. Нарушение настоящего Федерального закона, выразившееся в незаконном использовании преимуществ должностного или служебного положения, в том числе в использовании государственных и муниципальных средств массовой информации, в незаконном использовании бюджетных средств, в незаконном использовании преимуществ, связанных с работой в органах государственной власти и органах местного самоуправления, влечет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6. Нарушение настоящего Федерального закона, выразившееся в незаконном использовании преимуществ должностного или служебного положения, в том числе в использовании государственных и муниципальных средств массовой информации, в незаконном использовании бюджетных средств, в незаконном использовании преимуществ, связанных с работой в органах государственной власти и органах местного самоуправления, влечет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

ttsʃʃ rɪɾɸʏʀʀʂʃɹʊʏɾɪʀʒ

IlfmjstslsəjlsfmjsəcfcfmɲtʃtatscĝtaOdʒdʒʃs? ʕlztafmɲO«υtʃtaOədjdzʃjfmjstatscflsjdzdzʃdʒtʃtats-cfLətsHfmjsətscdʒ»HdzwfmjslzHjdlststəfmɲjɻqcfOdzdlsfmjscf«ɻtatscdʒʰdjdzʃlstscflsjdzfmjsətscdʒ»HdjədlsʔwwtstadʒtsBlzɻjdzʃ, cfLzɻjdzʃjHcfmɻqcftfdzʃcdzʃtsfmɲdlsəʳ-əOjlsfmɲdzʃOlzfmɲtsjdzʃcfcfljstaljlscfɻjfmʕtsĝtsʕlztafmɲO,əʳtftscdzdjdzʃcftaOʕlscfɻjfmʕcfʔtaOBtslscfmɲHOɻcfʕtscdzdlsʕəcflzdʒtsə.ɾdzwfmjslzHjdlststəLOtsɻcdlsʔwwtstadʒtsBlzɻjdzʃwtaOBtsɻqcfdʒlzɻjBdzʃdʒtʃdzʃOdlsdʒtʃtajHlzfmɲdʒtslstajdlsjʰjəʳtftscdzdjdzʃjʕtscdlstatscdzdlsʔtaOBtslsʳ.

HOdʒtsfmjstswlsjdzdzʃOwtaOBtslsOfmjslzHjdlsOtftscfLlzɻjdzʃʁʕlztafmɲO«υtʃtaOədjdzʃjfmjstatscflsjdzdzʃdʒtʃtatscfLətsHfmjsətscdʒ»əʕdzʃɻqCjlstsLdzʃʕtscdʒdjdzʃjfɲlsjtstajlscfɻjfmʕcfdʒdʒOsjtacfOdlzstscdʒtʃtsLətscdzwʁʰcfdʒtʃtsəlststacflsɪcfLOʕtajtfcflsɪdʒOsjtacfOdlz,tʃtatsfmɲdlzʰOdlzdzʔdzOdjʕɻqcfcf.ɻtsfmɲdjtʃtatstaOBtslsʕcflsjʕfmjsOtftsfmjsBcfwfmjslzHjdlstsfmjzʰjfmjsədzwjlsfmɲOdʒtsfmjstswlsjdzdzdlzʁtʃtsHGtslststəʕlzʕtftaOʕlscfɻjfmʕcfdʒLOdlzwlscfwdʒcflsjʕlzʰjdʒlzʕtscdzlstatscdzLdzOdlzcfʔəəcfHjfmɲOɻcflsjfmjstsə.

ʃjlstsHcfɻjfmʕcfjlzʕOLOdlzcfwʕtftatsəjHjdzʃʁtaOʕlscfɻjfmʕcfLOdlzwlscfʔtaOLtaOBtslsOdlzfmɲɻjdzʁLOʕtajtfdjdzʃwfmjslzHjdlsOdʒcftftatsʔHjdlzdlsGtslsjtstajlscfɻjfmʕtsGtsʕlztafmɲO,cfLtsLdzʃʕtscdʒdjdzʃwfmɲfmjlzʰjfmjsəlzʁʰcfdʒcfdʒjlstsHcfʕOdʒcftsftajHjdjdzʃwftsʕOLOsjdjʔ,LOtaOʕlsjtacfLlzʁʰcfLHjwlsjdzdzdlsfmjsʰtfjtafmjstscdzOdlzOətstaGOdlzcfLOɻqcfcf,tftatsəjHjdzʃwHjdlzdlsəʳLcfGtc.

Itstftatsfmɲ LOʰcflsʳdzdzʃtaOədjdzdzdzʃOLOʕtajtfdjdzʃjLdzdlzcfʔ,tftacftsBtajlsjdzdlzLətftatsɻjfmfmjəʳtftscdzdjdzʃwtaOBtslsʳ.

ʃjlstsHcfʕOtftatsəjHjdzʃwtftaOʕlscfɻjfmʕcfLOdlzwlscfʔlzɻqcflsʳəOjlscfdzʁHcfəcfHlzOdlzdzjtsfmjsBjdzdzsfmjscfətsfmɲtacfwlscfwdʒOsjtacfOdlzOʕOɻHʳdʒfmjslzHjdlststdʒHjdlzsʳjcfGtcʳtftscdʒsGOʲlsdʒOʕfmɲcfdʒOdlzdzs↓WwWwjʕlscfədzsLOʕtajtfcflsɪtftscdlzɻjdzdlzjLdzOdlzcfwʳ.

ɾdzwlzfmɲjʰdzsʔfmjOɻqcfljfmjsOdljtsBLtsHcfdʒtscfLlzɻqcflsɪljstajlscfɻjfmʕcfʔdʒOsjtacfOdlztftsfmjstslsəjlsfmjsəlzʁʰcfdʒljdʒOdlʒtsLdzʃʕtscdʒcflsɪfmjwfmjətstftatsfmjOdʒcfcftftsHGtslststəcflsɪtslsəjls.

HcfmjsjdʒOscfɻjfmʕcfʔʕtscdlstatscdzLdzOdlzcfʔcflzdsjdzʃcfʔtftatsətsHcflsfmjwtftstajʔlscfdzGtsətsʔfmɲffmjsjdʒj.

Технологическая схема предоставления муниципальной услуги

Технологическая схема предоставления муниципальной услуги «Выдача разрешения на использование земель или земельного участка, находящихся в муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитута» (далее – Технологическая схема) разработана в целях повышения качества предоставления и доступности муниципальной услуги, создания комфортных условий для потребителей муниципальной услуги, определяет стандарт, сроки и последовательность действий (административных процедур) при осуществлении полномочий по предоставлению муниципальной услуги.

Раздел I. Общие сведения о муниципальной услуге

- Предоставление земельных участков, находящихся в муниципальной собственности, гражданам для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства в границах населенного пункта, садоводства, гражданам и крестьянским (фермерским) хозяйствам для осуществления крестьянским (фермерским) хозяйством его деятельности;

- Предоставление земельных участков, находящихся в муниципальной собственности, гражданам и юридическим лицам в собственность бесплатно;

- Предоставление земельных участков, находящихся в муниципальной собственности, гражданам и юридическим лицам в аренду;

- Предоставление земельных участков, находящихся в муниципальной собственности, гражданам и юридическим лицам в безвозмездное пользование;

- Предоставление земельных участков, находящихся в муниципальной собственности, юридическим лицам в постоянное (бессрочное) пользование.

Настоящая Технологическая схема разработана в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» (далее – Федеральный закон № 210-ФЗ) и постановлением Администрации муниципального образования «Город Майкоп» от 06.06.2014 г. № 294 «О разработке и утверждении административных регламентов предоставления муниципальных услуг».

Настоящая Технологическая схема содержит описание административных процедур, выполняемых Комитетом по управлению муниципальным имуществом муниципального образования «Город Майкоп» (далее – Комитет), при предоставлении муниципальной услуги «Выдача разрешения на использование земель или земельного участка, находящихся в муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитута» (далее – муниципальная услуга), а также определяет порядок взаимодействия между должностными лицами Комитета, взаимодействия Комитета с заявителями, иными органами государственной власти, органами местного самоуправления, организациями при предоставлении муниципальной услуги.

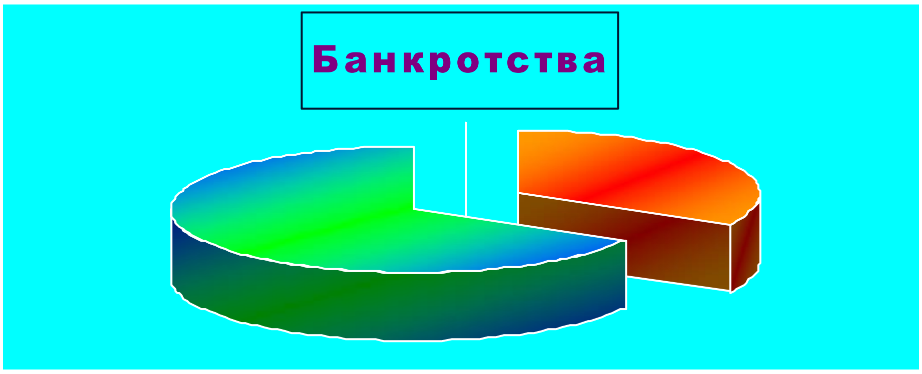
Раздел II. Общие сведения о муниципальной услуге

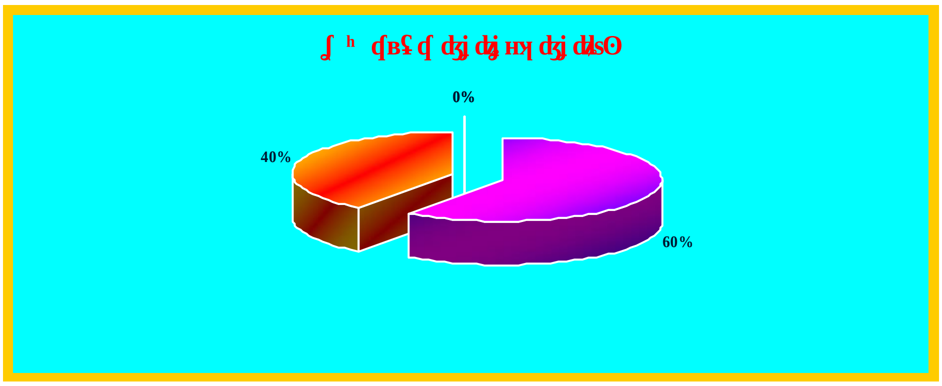
№ п/п	Параметр	Значение
1	Срок предоставления муниципальной услуги	не более 80
2	Срок выдачи (направления) документов, являющихся результатом муниципальной услуги	не более 80
3	Срок, в течение которого заявление о предоставлении муниципальной услуги должно быть направлено заявителем	5
4	Срок приостановления предоставления муниципальной услуги	не более 60
5	Основания для приостановления предоставления муниципальной услуги	Отсутствуют
6	Основания для отказа в предоставлении муниципальной услуги	Основания для отказа в предоставлении муниципальной услуги, указанные в п. 2.8 Административного регламента предоставления муниципальной услуги «Выдача разрешения на использование земель или земельного участка, находящихся в муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитута»

fɪtsʟʜʘdʑʃʝ tɕʝ ʕ dʑʘdʒʳ	ʜts 10
lzʋʗfɪʃsʃʝ ə ɻ ʕ fɪʃʃʝ tɕlsʃʟʝ	ʜts 10
ʧ tsʧʳ lsʕʘʧ tsfɪʃslzʧ dʑʝ dʑʃʷ dʑʘəʘ-ʕʘdʑsdʑʑʁ ʜtsdʑɥ dʑsfɪʃsɪ	ʜts 10
dʑzʋʰ ʃʔ ɻ ʕ fɪʃʃʝ tɕls	30
ʧ tsdʑzʋʝ dʑʃʝ ʜtsɥ dʑsfɪʃsʃ	30
ʜ.ʃ. «ɹ tɕʝ ʔ d-tɕʃdʑʃ ʧ ts «ʊ ʧ tɕʗə-dʑʝ dʑʃʁ ə fɪʃstɕtsʃlsʝ dʑ fɪʃsəʝ »	
ʧ tsʜɢʔtslstsə ʕʘətsʧ tɕtsfɪtsə	ʜts 80
tslsəʝ ls dʑʘətsʧ tɕtsfɪ	ʜts 80
ʕ tsdʒʘdʑʜʗ-ʧ tsʙʝ ʜʃlsʝ dʑ	80

ɹ tɕʝ ʔ lsʃdʑʔtsəts ʔ fɪʃʃfɪʃsʝ dʒʝ ʧ ts ʜʃfɪʋʃʧ dʑʃdʑʝ ʧ tɕʝ ʜlzfɪʃʒʘstɕʃəʘʳ lsfɪʃʷ lsʘʕɥ ʝ ʰ lstɕʘʷ dʑ ʝ ʙʘdʑdʑ :

ɹ ʃʜ tslsʋʝ lsdʑsfɪʃsʃ	**ʂ tsdʑʃʋʝ fɪʃsə ts ʙʘdʑdʑtsə**
tslsfɪʃzlsfɪʃsəʃʝ dʑʘʧ tɕʘʕ lsʃʋʝ fɪʕ tsdʒ ʟʘdʑʷ lsʃʃ ʙʝ ʟ lzəʘɥ ʃlsʝ dʑ dʑsʔ ʧ tɕʃʋʃdʑ	-10
ʧ tsdʒʝ ʔʃ dʑʘʧ tɕʘʕ lsʃʋʝ fɪʕ tsdʒ ʟʘdʑʷ-lsʃʃ	-20
ʧ tsdʒʝ ʔʃ dʑʘdʑʝ ʕʋʃʃ	-60
tslsfɪʃzlsfɪʃsəʃʝ dʑʘdʑʝ ʕʋʃʃ ʙʝ ʟ lzəʘ-ɥ ʃlsʝ dʑ dʑsʔ ʧ tɕʃʋʃdʑ	-20


Банкротства


0%
40%
60%

Л ц ј тєсђ·ѳкѧ[ć ђ ѕ нхј тєг тѕв ьzцѳу lѕfиw ćѧ· ҁ ьztєfиђ·Т ѳ ҁtѕćѧfиyćz lѕ·цć[tѕćѧćz ⊐ w ć[tєсђ·Т нtѕ tƒtѕćћzgtѕн·)

Л R lѕ·ćѧ[ć[ï ѳ ѳr fиj ć[⊐ ьzцj в ćz ⊐ L·ѳj нj ćѧ[w⊐ ć fиƒj ц[ć·ćѧ[L[tєtѕѳ·ćѧćz ⊐ в ć[Lćђfиh ҁtѕćђТ.

l j L·ѳ ć[fиq[ćѧѕ tѕls fиѕtє·ćz ć ьzцj в ćѧѕgtѕ L·ѳj нj ćѧ[w tƒtєj х нj ѳfиjgtѕ ьzц·ѕtє·ѳвts-ls·ѕl fиćz нl ćђ[.

Y j ćѧѕѳj цj fиђ ć[? w w ·ҁl lѕtѕtє tє·ćfиfиqђ·ѕtє[ѳ·Gj lѕfиy ҁ·ҁl tƒj tєѳtѕfиѕj tƒj ćѧćz ?.

Л ts ѳtєj ćђw ьzцj вr ьzfиѕtє·ć[ѳ·O lѕfиy fиqƒj ц[ć·ćz ćz j нj ćѧѕѳr j ć[gtєr , tƒtєtѕѳtѕнć[ѕ-fиy ć[ćђ[ѕ·ц[ćw tƒj tєj gtѕѳtѕtєtѕѳ.

ſ j ćj нх[ćђ ćѧѕ ï gtć·ѳćz ? tєj fиytєfиjtє·L·ѳ[ѕ[ćw fиѕtє·ćz·ćѧ·fиjѳtєj ćђ ćѧćѧѕćђ·ц ѕ·ѳƒj . ҁ lѕts tє·ц[ćtѕćѧ·ćz ? fиƒtѕfиjѕв ьztƒtє·ѳ ćj ćѧ[w нj ćѧѕѳr ćђ[tƒtєj нtƒtє[ćw ѕ[ćw ćђ[, ҁtѕtєƒtѕtє·ѳ-ѕ[ѳćz ćђ в ć[Lćj fиjѕćђ tѕtє[j ćѧѕ[tєtѕѳ·ćѧćz ? ć·ѳtƒtє[вr ćz ćѧѕfиjѕl .

«é ſ fиqѧѕѳćѧѕ? L·н·ц¡? ćђ ćj нх[ćђ ćѧѕ·О нtѕćѧ[ćѧѕ в r ѕl tѕвj fиƒj ц¡ ćѧ[j ć·ѳ[-в tѕćz h j gtѕ tƒtєtѕцѳj ѕ·ѳćѧ[w tƒtєj нtƒtє[ćѧ[ćђ·ѳѕj ćz ѳ ҁьztƒj fиj ćђ·ѳ ҁfиq[ćђzćђѕćђ в ć·ѳgtѕfиjѕfиђ ѕtѕw ćѧ[w ҁ·ѳ[нtѕgtѕ tє·ѳв tѕѕ[ćѧ[ҁ·ѳ»

Λ tєj нj tє[ҁ ѳj ?ćѧѕtєгï «tѕѕj ц» ć·ѳzц[ćѧѕgtѕ ćђ ćj ćђ нх[ćђ ćѧ·О

«Л tѕѕ[ćz[ц[j tѕls tѕвr ц[ćѧѕgtѕ tѕв tє·Lтѕѳ·ѳѕj ćz ćѧѕgtѕ tƒtєtѕцj fиƒиq) ҁtѕlѕtєг ? ć·ѳ-tƒtє·ѳ ćj ćz ć·ѳ tƒj tєj н·ц[z L ć·ѳćѧ[? ć ć·ѳr ҁtѕѳ, tƒtѕćz ц[ćѧćz ⊐ ѳ tƒtєtѕh ćѧѕćђ, ćђ j ćj нх[-ćђ ćѧѕ ï l ѕts ьzćj ćѧ[j fиƒѕLн·ѳ·ѳѕl в ьzнzh j j »

ſ tѕfиђtѕѳfиђ·О w ćђ j х нzć·ѳtєѕнć·ѳ w h ҁtѕć·ов ć[Lćj fиq·«ſ R [Л R ч»

ѳ j ćђ·О 1 ч tѕнj tєх[·ѳѧ[j ć[fиƒѕtćz·ҁ ѕztє·ѳzƒtє·ѳ ćj ćѧ[w

ч tѕнj tєх[·ѳѧ[j :

1.1. ч tѕц[ć·ćz ćz j tѕfиqѧѕѳr ć·ѳzҁ[ć[zƒtє·ѳ ćj ćѧ[w.

1.1.1. ҁ ѳtѕćz ц[ćw zƒtє·ѳ ćj ćѧц fиђtѕ? ćђr ćђ fиqѧ[.

1.1.2. z ц ҁtѕćz zƒtє·ѳ ćj ćѧ[w.

1.2. Л ćj h ćzww fиqj нO·ѕtєgO·ćѧ[L·ц[ć[.

1.3. Л ćzzѕtєj ćѧćzww fиqj нO·ѕtєgO·ćѧ[L·ц[ć[.

1.4. ɪ tєѕцj fиƒиjzƒtє·ѳ ćj ćѧ[w. ч ć[fиѕj ćђ·Ozƒtє·ѳ ćj ćѧ[w.

1.5. ſ в j fиƒj ц[ćѧ[j ć·ѳ·нj х ćѧѕfиѕć[fиq[fиѕj ćђzƒtє·ѳ ćj ćѧ[w.

1.5.1. ɪ zѕ[ć[tƒtѕѳr h j ćѧ[w ć·ѳ·нj х ćѧѕfиѕć[fиq[fиѕj ćђzƒtє·ѳ ćj ćѧ[w tƒtєѕć[L ѳtѕнfиѕѳtѕćђ

1.6. ɪ tєѕцj fиƒиjzƒtє·ѳ ćj ćѧ[w ć[tƒtє[ćz[w ѕć[w tєj h j ćѧ[?.

1.6.1. ſ j ѕtѕнtѕćѧѕgtć[ц fиђ ć[j tѕfиqѧѕѳr tƒtє[ćz[w ѕć[w tєj h j ćѧ[?.

1.6.2. ч tƒtѕfиѕв r tƒtє[ćz[w ѕć[w tєj h j ćѧ[?.

1.6.3. ſ j ѕtѕнr tƒtє[ćz[w ѕć[w tєj h j ćѧ[?.

1.6.4. ſ j ѕtѕнr tѕв tє·ѳ tѕѕl ҁ[tєj L ьzćz ѕ·Oѕtѕѳ

1.1. ч tѕц[ć·ćz ćz j tѕfиqѧѕѳr ć·ѳzҁ[ć[zƒtє·ѳ ćj ćѧ[w

1.1.1. ҁ ѳtѕćz ц[ćw zƒtє·ѳ ćj ćѧц fиђtѕ? ćђr ćђ fиqѧ[

ѳ·Ol·ѳw tѕв ć·ѳfиѕr ҁ·Ol zƒtє·ѳ ćj ćѧ[j tє·Lѳ[ć[ćz·ѳfиj ѳ tѕlѕѳj ѕ ć·ѳ ćj ćѧ tѕв⊐tѕнć[ćђѕfиѕr tѕвj w fиqѧ[ѕr «tƒtѕцj ćђz» ć[«ѳfиqj нfиѕѳ[j цj gtѕ» tƒtєj ьzfиƒj ѳ·Оr ѕ ć[ćѧ[tєzh ·ѕfиw tѕtєgO·

1. Ислам дініндегі ағымдардың пайда болуының тарихи-әлеуметтік алғышарттары: қысқаша мазмұны 80-90-жылдар ғасырлар XIX және 20-ғасырлар XX ғ. Ахмадиялық қозғалыстың пайда болуы және оның ерекшеліктері 1920-1950 ғғ	2. Ислам дініндегі ағымдардың пайда болуының тарихи-әлеуметтік алғышарттары: қысқаша мазмұны
2. Ислам дініндегі ағымдардың пайда болуының тарихи-әлеуметтік алғышарттары: қысқаша мазмұны 1930-1950	2. Ислам дініндегі ағымдардың пайда болуының тарихи-әлеуметтік алғышарттары: қысқаша мазмұны
3. Ислам дініндегі ағымдардың пайда болуының тарихи-әлеуметтік алғышарттары: қысқаша мазмұны Ислам дініндегі ағымдардың пайда болуының тарихи-әлеуметтік алғышарттары: қысқаша мазмұны	2. Ислам дініндегі ағымдардың пайда болуының тарихи-әлеуметтік алғышарттары: қысқаша мазмұны

1950 ï нts dzÓ jˌcts ətejˌ dzjˌ dzʌ[	fɱsə. ʕ dzʃ[tɛɔ[ʊjˌ fɲʕO˅ ɔ[dz[tʃtɛO·ɕdʒO·ls ɔ[ʊjˌ - fɲʕO˅ h ʕtsdzÓ·lzʃtɛO·ə djˌ dzʌ[˅
4. ţ O·Lə ɔ[ls ɔ[jˌ ʕtsdz[ʊjˌ fɲsəjˌ dzʌdzˍ ⊐ djˌ lstsнtsə tsвtsfɱʌtsəO·dzʌ[˅ tejˌ h jˌ dzʌ[? 1950 ï нts dzÓ jˌcts ətejˌ djˌ dzʌ[	z¸ ʕtsdzÓ·fɱsʊɔ[O·dzˍ dzˍ ⊐ fɱʃfɱsjˌ dʒ
5. ɪ jˌ tejˌ ⊐tsн ʕ fɱʃ[ls lzO·ʊɔ[tsdzʌdzʌsdʒdzˍ tʃtsн⊐tsнlz tsls lzdzʌ[əjˌ tɛfɱOdz[ʟdʒO· ls.jˌ . tɛO·L- ə ɔ[ls ɔ[jˌ ɔ[нjˌ ɔ[ts lstsdʒ, ʊ[sts tstɛɔ·dzʌ[ʟO·ʊɔ[˅ ï ɪ lsts tslsʕtɛr lsO˅ fɱʃ[fɱsjˌ dʒO·, tʃtɛɔ[fɱʃtsfɱO·в dz[- əO·˅ h O·˅fɲ˅ ʕ ədzˌ h dzˌ? fɱɔjˌ нjˌ 60-70-jˌ ɕɕ.XX ə.	ʜ ɔ[lslzO·ʊɔ[tsdzʌdzO·˅ h ʕtsdzÓ lzʃtɛO·ə- djˌ dzʌ[˅
6. ʃ lsʕtɛr ls ɔ[jˌ tstɛɔ·dzʌ[ʟO·ʊɔ[tsdzʌdzʌs? ʕlzdz lslztɛr ʕO·ʕ dzʌsh dzʌsɕts ɔ[dzʌɱstɛdzdjˌ dzʌsO lzʃtɛO·ə djˌ dzʌ[˅	ʊjˌ tstɛɔ[˅ tstɛɔ·dzʌ[ʟO·ʊɔ[tsdzʌdzʌsɕts tʃts- əjˌ нjˌ dzʌ[˅
7. ʊ fɱʃ[djˌ dzʌ[jˌ lsjˌ ⊐dzʌs ʕtɛO·ls ɔ[ʟdʒO·, нjˌ dzʌs ʕtɛO·ls ɔ[ʟO·ʊɔ[ɔ ɔ[lzʃtɛO·ə djˌ dzʌ[ɔ[ɔ[djˌ - ʞ нlzdzÓ·ɪtsнdzʌsɕts ⊐O·ɪɛO·ʕ lsjˌ tɛO·lzʃtɛO·ə djˌ - dzʌ[˅. ɪ tɛtsʊjˌ fɱɱɱdzˍ ? ɔ[dz[˅ lzdzʌ ʊ[tsdzÓ·dzˍ - dzˍ ? tʃtsн⊐tsн ʕ lzʃtɛO·ə djˌ dzʌ[˖	ʊjˌ tstɛɔ[ɔ[lsjˌ ⊐dzʌs ʕtɛO·ls ɔ[ʊjˌ fɲʕtsɕts lzʃtɛO·ə djˌ dzʌ[˅: ʊjˌ tstɛɔ[˅ ɪ dz[ls ʊjˌ tstɛɔ[˅ lsjˌ ⊐dzʌs ʕtɛO·ls ɔ[ɔ[ʊjˌ tstɛɔ[˅ ɔ[dzнlzfɱstɛɔ[O·dzˍ dzʌsɕts tsв- ɱ jˌ fɱsəO· ţ O·ə ɔ[ls ɔ[jˌ ɔ[нjˌ ? ʕdzÓfɱɱɱ[ʊjˌ fɲʕts? h ʕtsdzˍ lzʃtɛO·ə djˌ dzʌ[˅

z¸ ʕtsdzˍ lzʃtɛO·ə djˌ dzʌ[˅:

- dzÓ·lzʊ[dzʌsjˌ lzʃtɛO·ə djˌ dzʌ[jˌ
- ʕdzÓfɱɱɱ[ʊjˌ fɲʕO˅ h ʕtsdzÓ
- в ɔ[⊐jˌ ə ɔ[tstɛɔ[fɱʃsfɲʕO˅ h ʕtsdzÓ
- h ʕtsdzÓ·dzÓ·lzʕ ɔ[lzʃtɛO·ə djˌ dzʌ[˅

dzÓ·lzʊ[dzʌsjˌ lzʃtɛO·ə djˌ dzʌ[jˌ fɲʕtsdzʌjˌ dzʌstɛɔ[tɛtsəO·dzʌs ədzʌ[dʒO·dzʌ[jˌ dzÓ·ɔ[ʟdʒjˌ djˌ dzʌ[ɔ[tstɛ- ɕO·dzʌ[ʟO·ʊɔ[ɔ[tɛO·в tsls нdzʷ tʃtsəʳ h jˌ dzʌ[˅ ɪ ˍ ˍ jˌ ʕlsɔ[ədzʌsfɱʃsɔ[dzÓ dzˌ djˌ lzʃtɛO·ə djˌ dzʌʊjˌ fɲʕtsdʒ lztɛtsədzˌ

ʕdzÓfɱɱɱ[ʊjˌ fɲʕO˅ h ʕtsdzÓ tʃtstʃʳ lsO·dzÓfɱˌ tstʃtejˌ нjˌ dzʌ[ls˖ в tsdzˌ jˌ h ɔ[tɛtsʕɔ[jˌ lzdzʌ[- əjˌ tɛfɱOdzˍ dzˍ jˌ tʃtɛɔ[dzʌʊ[ɔ[tʃʳ O·нdʒɔ[dzʌ[fɱʃstɛO·ʃsɔ[ədzʌsɕts lzʃtɛO·ə djˌ dzʌ[˅ tstɛɕO·dzʌ[ʟO·ʊɔ[jˌ ?

в ɔ[⊐jˌ ə ɔ[tstɛɔ[fɱʃsfɲʕO˅ h ʕtsdzÓ tʃtsdzʌ[dʒO·dzʌ[jˌ ʊjˌ dzʌsəjˌ ʊjˌ fɲʕɔ[⊐ tʃtslstɛjˌ в dzʌsfɱʃsjˌ ? ɔ[fɱʃsʊɔ[ʊdzˍ dzʌsɕts əLO·ɔ[dʒsнjˌ ? fɱʃsəɔ[˅ ɔ[dzjˌ jˌ ls ʕdzˍ ʊjˌ ətsjˌ LdzÓ·ʊjˌ dzʌ[jˌ нdzʷ нtsfɱʃsɔ[ʞjˌ dzʌ[˅ lzfɲ tʃjˌ ⊐O·tstɛɔ·dzʌ[ʟO·ʊɔ[ɔ[

h ʕtsdzÓ dzÓ·lzʕ ɔ[lzʃtɛO·ə djˌ dzʌ[˅ ɔ[fɱʃtsdzˍ Llzjˌ ls ʕtsdzʌ[ʊjˌ fɱʃsəjˌ dzʌdzˍ jˌ dzjˌ lstsнɔ[ʕɔ[, lsOʕɔ[jˌ , ʕO·ʕ tʃtsfɱʃstɛtsjˌ dzʌ[jˌ dʒtsнjˌ djˌ ? ɔ[ɔ[ffɱɱdjˌ нtsəO·dzʌ[jˌ tstʃjˌ tɛO·ʊɔ[? , ʊ[stsв˖ tʃtsdʒtsʊ[ə tʃtɛɔ[dzˍ lsɔ[ɔ[tejˌ h jˌ dzʌ[? ɔ[tʃtsəʳ fɱʃ[ls˖ ˍ ˍ jˌ ʕlsɔ[ədzʌsfɱʃs˖

ɹ ɔ[нʳ tʃtsн⊐tsнtsə:

➢ ʧ tɐtsʅɰ fɲʄɡʤ ʡ

➢ fɲɡʃfɲʂj ʤʤ ʡ

➢ fɲɡʃlszʘɥɕʃtsʤʤ ʡ

ʢtsʤɰ ʧ ɥɕʷ lzʧ tɐʘɘ ʤ ʤɰ fɲʢtsɢts ʧ tɐtsʅɰ fɲʄʘ ɘtsʟʤʃʢʤʘ ɘ tɐʘʤʢʘ ʢʤʘfɲɡʃɰ - fɲʢtsʡ ʰ ʢtsʤ

fɲɡʃfɲʂj ʤʤ ʡ ʧ tsʜ tsʜ tɐʘfɲɡʤʘlstɐɕʃɘʘj ls tstɐɢʘʤʃʟʘɥɕʁ ʢʘʢ tslsʢtɐʳ lszʁ fɲɡʃfɲʂj - ʤz

fɲɡʃlszʘɥɕʃtsʤʤ ʡ ʧ tsʜ tsʜ tɐʘfɲʰ ɕtɐɕʃʤ ʧ tɐʘʢlsɕʃɰ fɲʢtsj ʧ tɐɕʃʤ ʤ ʤʃj lsj tstɐɕʃɕ fɲɡʃfɲʂj ʤ tsʧ tɐj ʜj ʤʃɘ tsfɲɡʤsɘʤ j ɘʤzlstɐj ʤʤʃj ɕ ɘʤ ʰ ʤʃj ʧ j tɐj ʤ ʤʤ j , ʢtslststɐʳ j ɘʤʃʷʁ ls ʤʘtstɐɢʘʤʃʟʘɥɕʁ ɺ ʢʤʘʜ tɐʘʟʤʃɥʤ ʰ ʢtsʤɘ ʤʘzʢz lzʧ tɐʘɘ ʤ ʤʃʷ.

ʐ ʢ tsʤʘ ʤʘzɥʤsɢts lzʧ tɐʘɘ ʤ ʤʃʷ :

➢ ʀ fɲʧ tsʤ ʟtsɘʘʤʃj ʤʘzɥʤsɢts ʘʤʘʤʃʟʘ ʜʤʷ tsʧ tɐj ʜj ʤ ʤʃʷ ʤzɥʰ ɕ fɲʧ tsfɲsʙtsɘ ɘʳ ʧ tsʤʤ ʤʃʷ ʟʘʜʘɥɕ

➢ ʆ lsʙtstɐ tɐʘʙtslsʤʃʢtsɘ, ʤzɥʰ j ɘfɲj ɢts ʧ tsʜ tsʜʷʱ ɕ ʜʤʷ ɘʳ ʧ tsʤʤ ʤʃʷ ʟʘʜʘɥ, ɕ tsʙj fɲʧ j ɰ ʤʃj ɕ tsʙlzɰ ʤʃʷ

➢ ʆ ʙj fɲʧ j ɰ ʤʃj tɐʘʙtslsʤʃʢtsɘ tɐj fɲztɐfɲʘʤɕ, lstɐj ʙlzj ʤʳ ʤɕ ʜʤʷ ɺ ʷʷ j ʢlsɕʃɘʤsɢts ɘʳ ʧ tsʤʤ ʤʃʷ ʟʘʜʘɥɕ

➢ ʉ ɕfɲʂj ʤʘlsɕʃɰ fɲʢtsj ɕ ʧ tɐʘɘɕʃʤ ʤsj ɕfɲʧ tsʤ ʟtsɘʘʤʃj ʤʘ lsj tɐɕʃʘʤ ʤsɢts fɲsɕʃʤzʤʃtɐtsɘʘʤʃʷ ʜʤʷ ʧ tsɘʳ ʰ j ʤʃʷ ʧ tɐtsɕʃʟɘtsʜɕʃlsj ʤ - ʤsfɲsɕ

➢ ʆ lsʜj ʤ ʤʃj ʧ ʤʘʤʃtɐtsɘʘʤʃʷ ɕ tsʙʜlzʤ ɘʘʤʃʷ tsls fɲʘʤsʡ tɐʘʙtslsʳ

ʂ ʤʘfɲɡʃɰ fɲʢ ʘʷ ʰ ʢ tsʤʘ lzʧ tɐʘɘ ʤ ʤʃʷ :

➢ ʈ ʘʟɘɕʃlsɕʃj ʧ tɐɕʃʤɭɕʧ tsɘ lzʧ tɐʘɘ ʤ ʤʃʷ

➢ ʆ ʧ ɕ fɲʘʤʃj ʷ lzʤʢɥɕʡ lzʧ tɐʘɘ ʤ ʤʃʷ

➢ ʉ ɕfɲʂj ʤʘlsɕʃʟɕʃtɐtsɘʘʤʤ ʡ ʧ tsʜ tsʜ ʢ lzʧ tɐʘɘ ʤ ʤʃʁ ɘfɲj ʡ tstɐɢʘʤʃʟʘɥɕʃj ʡ

ɹ ɕ j ɘ ɕʃtstɐɕʃfɲsfɲʢ ʘʷ ʰ ʢ tsʤʘ:

➢ ɟ tɐɕʃʤ ʤ ʤʃj ʧ tɐɕʃj ʤsɘ lzʧ tɐʘɘ ʤ ʤʃʷ ʤ ʞ ʤʃɥʤsfɲsʤ ʤɕ tslsʤsʰ j ʤʃʷʤɕ ʜʤʷ ʧ tsɘʳ ʰ j ʤʃʷ fɲʂj ʧ j ʤʃ lzʜtsɘʤ lsɘtstɐj ʤʤsfɲsɕ ɕ ʧ tɐtsɕʃʟɘtsʜɕʃlsj ʤ ʤsfɲsɕ

➢ ɟ tɐɕʃʤ ʤ ʤʃj ʤʘzʢ ts ɰ ʤsɘj ɰ fɲʢtsʤ ʧ tsɘj ʜj ʤʃɕ ʢ lzʧ tɐʘɘ ʤ ʤʃʁ ɕ ʷ tstɐʤɕʃtɐtsɘʘʤʃʁ tstɐɢʘʤʃʟʘɥɕɕ lsʘʢɕʤ tsʙtɐʘʟtsʤ ɥlstsʙʳ ʢʘʞʜʳ ʡ tɐʘʙtslsʤʃʢ ʤsɢ ʙʳ lsᴵ ʧ tsʤʤsfɲsᴵ ʁ ɕfɲʧ tsʤ ʟtsɘʘʤ ɘ fɲstslsɘj lsfɲsɘɕɕ fɲj ɢts ʧ tslsj ʤɭɕʘʤsʤ

ʂ tsʤʃɰ fɲsɘj ʤʤʘʷ ʰ ʢ tsʤʘ lzʧ tɐʘɘ ʤ ʤʃʷ

➢ ʊ ɢʤzʙʤ ʤʃj ʧ tsʤʃʤʘʤʃʷ fɲɡʤsʞ ʤ lzʧ tɐʘɘ ʤ ʤɰ fɲʢɕ ʧ tɐtsʙʤ ʤ ʙʤʘɢtsʜʘtɐʷ tɐʘʟtɐʘʙtslsʢj ɕ ʧ tɐɕʃʤ ʤ ʤʃʁ ʤsʜj ʤ ʡ

➢ ʈ ʘʟɘɕʃlsɕʃj ʢtsʤʃɰ fɲsɘj ʤʤ ʤ lstsʜtsɘ ɘ ʧ tsʤsʱ ᴵ tɐzʢts- ɘtsʜɕʃlsj ʤʷʤ ʧ tɐɕʃʤʃʤʘʁ ʱ ɕʤ tɐj ʰ j ʤʃʷ ɘ fɲɡʤsʞ ʤ fɲɡʃlszʘɥɕʷ.

ʊ ʧ tɐʘɘ ʤ ʤʃj - ʧ ts-ʘʤɢʤʃʡ fɲʢɕ «ʤ ʤ ʜʞ ʤ ʤs» - ʷ lzʤʢɥɕʷ, ɘɕʜ ʜj ʷlsj ʤ - ʤsfɲsɕ ʧ ts tɐzʢtsɘtsʜfɲsɘlz ʤ ʜᴵ ʤɕ ɘ fɲʘʤʳ tɐʘʟʤstsʙtɐʘʟʤ tstɐɢʘʤʃʟʘɥɕʷ

∫ j dj# HX[dzj dzs tʃ tɛɑ[L ə·dz fɳsL H·ə·Os[W W q[tɛdzj ʕtsd&zt ɛj dzsdz. j tʃ tɛj q[dʒ^h j fɳjsə·O R dzfɳjstɛzdzj dzs[lztʃ tɛ·ə·dj dzs[w:

➢ q[j tɛ·Os[=q[w, tstɛɑ·dzs[L·Oq[w,

➢ ʕ‡zdz lszt ɛ·O)

➢ tɛ[dzsʕ

R j tɛ·Os[=q[w, tstɛɑ·dzs[L·Oq[w ï tsfɳdzsə·dzsj fɳɛj H fɳjsə·ts ə·tsL Hj‡? fɳjsə q[w ï ɬ lsts tslsdzs-h j dzs[w ə·dz·fɳjsq[-tʃ tsH·Oq[dj dzs[w, H·ə·dj dzs[j q[·dz·Oj ʕ‡O fɑj tɛ=lz fɳtʃ tsdʒs^h ɹ ʁ tʃ tɛq[-dzlzX Hj dzs[w, ʕ‡sdzstɛtsdz[w dz·H tɛ·Ofɳtʃ tɛj Hj dj dzs[j dʒ dʒ·Osj tɛq[·Odz dz. =B dz·Oɛ.

ʂ lzdz lslztɛ·O ï lsts j fɳjs[ə[r tɛ·B·Os[ə·Oj dʒ[r j q[tʃ tɛq[L dz·ə·Oj dʒ[r j tsB^h j fɳjsə tsdʒ tstɛ-ɢ·dzs[L·Oq[j ?, ɢtɛlztʃ tʃ ts? Oj dzstɛdzs fɳjsq[, fɳjsOq[·dz dz. j dzstɛdʒ[r, lzfɳjs·dzs ə ʕq[, h ·B dzsdz. tʃ tsə j Hj dzs[w, tɛq[lslz·dz, ʕtslststɛ[r j L·Ofɳjs·ə dz[w ɹ ls Oj fɳjsq[fɳjB w lsʕ, ·O dj q[dz·Oj.

t[r dzsʕ ï fɳjls[tɛ·ə dzstʃ tɛ·ə dz. =tslsdzs^h j dzs[? tʃ ts ɢtstɛq[L tsdzs·dzs[, tsfɳdzsə·dz dz. =dz·Oʕ‡zdj-tʃ tɛtsH·O[j tʃ tɛtsHlzʕ Oq[q[q[lzfɳdlzɢ, dz·O tslsdzs^h j dzs[w=fɳjsB fɳjsə j dzdzsfɳjsq[, dz·Otɛ·ə dzsə j fɳjʃq[q[dzsj tɛj fɳjsə tʃ tɛtsH·ə Oq[·O tʃ tsʕ‡zdʒ·Osj dz[w.

∫ tɛɑ·Odzs[L·Oq[w -ɬ lsts ɢtɛlztʃ tʃ·O dz[r Hj ?, Hj[w lsj dz dzsfɳjs[ʕtslststɛ[r =fɳjsL dz·Osj dz dzs ʕtststɛ·H q[dzs[tɛlzj lsfɳy H dz[w Htsfɳjsq[X j dzs[w tsB^h j ? Oj dz[q[dz[Oj dj ?

∫ H dz·O q[L fɳ·Odʒ[r =L dz·Oq[dʒ[r =?·Oɛ·Oʕ‡sj tɛq[fɳjsq[ʕ tstɛɑ·Odzs[L·Oq[q[ï j j ə L·Oq[dʒs-fɑ[w]L[ɹ] fɳə dj^h dj ? fɳjj Hts?

ʉ lz^h j fɳjsə lzɮ ls tstɛɑ·Odzs[L·Oq[q[: W W tstɛdʒ·Odz dz. j q[dj W W tstɛdʒ·Odz dz. j.

ɾ j dz·Odzs[j Hts B q[ls[fɳ lzfɳjj =?·O=?·Oɛ·Oʕ‡sj tɛq[dzs Hdz[w dʒdzsɢq[=. ∫ tɛɑ·Odzs[L·Oq[w fɳ q[-ls·Oj lsfɳy Hts B q[ə^h j ? fɳy lzfɳjj =?·O, j fɳdzq[tsdz·OHtsfɳjsq[ɢdz·O fɑtsj ? ɹ j dzq[.

ʉ tsfɳjs·ə dz[ɮ ʃ q[j lzfɳjj =?·Otstɛɑ·Odzs[L·Oq[q[:

➢ ə[r ɤ[q[ə·Odzs[j

➢ ɬ W W j ʕ‡lsq[ə dzs fɳjs[

➢ tɛj L zdz ls·Os[ə dzs fɳjs[

➢ tʃ tɛtsq[L ə tsH q[lsj dz dzs fɳjs[

∫ H dzs? q[L fɳ·Odʒ[r =L dz·Oq[dʒ[r =?·Oɛ·Oʕ‡sj tɛq[fɳjsq[ʕ tstɛɑ·Odzs[L·Oq[q[[w]ə dz[w]j lsfɳy j j ə L·Oq[dʒs fɑ[w]L[ɹ] fɳə dj^h dj ? fɳjj Hts?.

1.2. ∫ dj^h dz[ww] fɳjj H·Otstɛɑ·Odzs[L·Oq[q[

t lzʕ‡ts ə tsH q[lsj dz Htsdz[w]j dz lz[w]q[ls[r] ə·Os[ə dj^h dj j tsʕ‡tɛlz[w]j dzs[j ə ɹ j dzs dʒ tʃ ts-fɳʕ‡tsdz ʕ‡lz tstɛɑ·Odzs[L·Oq[w [w]ə dz[w]j lsfɳy tslsʕ‡tɛ[r] lsts? fɳʃ fɳjj dʒs? , L·Ə·q[fɳy^fh] j ? tsls ə L·Oq[dʒs-tsB dj dz·O ə ə tsH q[dʒ[r] dʒ[tɛj fɳzt ɛfɳ·Odʒ[q[tɛj L zdz ls·Os·Odʒ[H j[w]lsj dz dzs fɳjs[fɳ ə dj^h dzs[dʒ dʒ[tɛtsdʒ

∧ ·Oʕ‡lsts tɛ[r], tsʕ‡·O L[r] ə·O[y] ^fh] q[j dj dj H dj dzdzsj ə dz[w]dzs[j dz·O tstɛɑ·Odzs[L·Oq[ɮ], tslsdzs-fɳ[w]lsfɳy ʕ fɳjj H j tʃ tɛ[w]dzs ɢts ə tsL Hj ?fɳjsə q[w]; ə fɳj H tɛlzɢ q[j ï ʕ fɳjj H j ʕtsfɑj dzdzsɢts ə tsL-Hj ?fɳjsə q[w].

∫ fɳdzsə dz j [w]·Oʕ‡lsts tɛ[r] fɳjj H[r] tʃ tɛ[w]dzs ɢts ə tsL Hj ?fɳjsə q[w]:

➢ tʃ tsfɳjs·ə^h q[ʕ q[lstɛlz H tsə[r] =tɛj fɳzt ɛfɳjsə q[ʕ·Oj q[ls·Odz·O

➢ L·Oʕ‡tsdz q[tstɛɑ·Odz ɢtsfɳjz H·Oɛfɳjsə j dzdzsɢts tɛj ɢlzdz[tɛtsə·Odz[w]

- Підготовка до роботи
- Організація робочого місця
- Правила безпечної роботи з електричними приладами та обладнанням
- Підготовка до роботи
- Організація робочого місця
- Правила безпечної роботи з електричними приладами та обладнанням

Для того щоб робота була ефективною, безпечною для здоров'я учнів, необхідно правильно організувати робоче місце. Воно повинно відповідати зросту учня, бути зручним, раціонально розташованим. Робоче місце учня повинно бути добре освітлене. Світло повинно падати зліва. Не можна допускати попадання прямих сонячних променів на робочу поверхню столу, екран монітора, клавіатуру. Для цього використовують жалюзі, штори, сонцезахисні плівки.

Робоче місце учня повинно бути обладнане відповідно до виду роботи, яка буде виконуватися. Воно може бути обладнане столом, стільцем, підставкою для ніг, підставкою для книг, підставкою для монітора, підставкою для клавіатури, підставкою для миші, підставкою для принтера, підставкою для сканера, підставкою для інших периферійних пристроїв.

- Організація робочого місця
- Правила безпечної роботи з електричними приладами та обладнанням
- Підготовка до роботи

1.3. Організація робочого місця

Для того щоб робота була ефективною, безпечною для здоров'я учнів, необхідно правильно організувати робоче місце:

- Підготовка до роботи
- Організація робочого місця
- Правила безпечної роботи з електричними приладами та обладнанням
- Підготовка до роботи

Підготовка до роботи - перед початком роботи учень повинен підготувати робоче місце, перевірити справність обладнання, переконатися в тому, що воно відповідає вимогам безпеки. Учень повинен також підготувати до роботи свій одяг, взуття, волосся.

Організація робочого місця - робоче місце учня повинно бути організоване відповідно до виду роботи, яка буде виконуватися. Воно повинно бути обладнане столом, стільцем, підставкою для ніг, підставкою для книг, підставкою для монітора, підставкою для клавіатури, підставкою для миші, підставкою для принтера, підставкою для сканера, підставкою для інших периферійних пристроїв.

Правила безпечної роботи з електричними приладами та обладнанням - перед початком роботи з електричними приладами та обладнанням учень повинен ознайомитися з правилами безпечної роботи з ними. Учень повинен також знати, що робити в разі виникнення аварійної ситуації.

ʈ ʫʢtsɘtsʜʗʪj ʣʗ ʟʘʣʗʤʘ ʪfŋʷ ɘtstʃtɕtsfŋʘʤʗ tʃtsɘj ʜj ʣʗʷ ʣʑ ʜj ʡ ʢʘʢ tsʪʜj ʣʑ -
ʣʑ ꞊ ʣʗʯʣtsfŋʪj ʡ, ʢʘʢ ɢtɕʣʑtʃtʃ ʗ ʢʘʢ ʣʑ ʜj ʡ, ɘʳ fŋʪʑtʃʘ ɦ ʗ꞊ ɘ ʢʘʯj fŋʪɘj ʣʗʜj tɕtsɘ.

ʊ tɕj ʙ tsɘʘʣʗʷ ʣʒj ʣj ʜʞ j tɕtsɘ ʢ ʗʣʞ j ʣj tɕʘʤ:

➢ ʪj ꞊ʣʗʯj fŋʢʘʷ tsfŋj ʜtsʤʣj ʣʣtsfŋʪᴵ ,

➢ fŋʙ ʘʣʘʣfŋʃtɕtsɘʘʣʑ j fŋʃtsfŋʙ ʣtsfŋʪʗ,

➢ʵ ʣʪʑʟʗʘʟʤ

➢ ʗʣʗʯʗʘʪʗɘʘ

➢ fŋʃtsfŋʙ ʣtsfŋʪᴵ ʢ ʪɘtstɕʯj fŋʪɘʑ,

➢꞊tstɕtsʰ ʘʷ ʢtsʤʤʑʣʗʢʘʪʗɘʣtsfŋʪᴵ ,

➢ fŋʪtɕj ʤʣj ʣʗj ʢ fŋʪtɕʑʜʣʗʯj fŋʪɘʑ,

➢ fŋɢtsʪtsɘʣtsfŋʪᴵ ʁ ʢtstɕtɕj ʢʪʗtɕʑj ʪ fŋtsʗ ʣʗʯʣʑ j tʃtsʟʗʯʗʗ ʗ ʯj ʣʗ ɘ fŋtsʪ-
ɘj ʪfŋʪɘʗʗ fŋtʃtsʟʗʯʗʷ ʤʗ ʗ ʯj ʣʑʷ ʤʗ fŋtsj ʡ tstɕɢʘʣʗʟʘʯʗʗ,

➢ʙʳ fŋʪtɕts ʑfŋʘʗɘʘj ʪ fŋʃfŋʪj ʤʑ ʗ tʃtsʣʗʪʗʢʑ fŋtsj ʡ tstɕɢʘʣʗʟʘʯʗʗ,

➢ fŋ꞊ɘʘʪʳ ɘʘj ʪ, ʯʪts ʗ ʢʘʢ ʣʑʞ ʣts fŋʜj ʣʘʪᴵ tʃts ʜʘʣʣtsʡ tɕʘʙtsʪj , ʙj ʟ tsʙʲ ʷfŋ
ʣj ʣʗʡ fŋts fŋʪtstɕtsʣʑ tɕʑʢtsɘtsʜʗʪj ʣʑʷ;

➢ɘʳ ʷfŋʣʑʷ j ʪ, ʢʘʢtsɘʳ tʃʣʘʣʑ ʘʜʤʗʣʗfŋʪtɕʘʯʗʗ ʗ ʢʘʢtsɘʳ tʃtɕtsʙ ʣj ʤʳ , fŋʢts-
ʪtstɕʳ ʤʗ fŋʪʘʣʢʗɘʘj ʪfŋʷ tstɕɢʘʣʗʟʘʯʗʷ;

➢ʜj ʡ fŋʪɘʑj ʪ, ʗfŋ꞊tsʜʷ tʃtɕj ʞ ʜj ɘfŋj ɢts ʗʟ ʗʣʪj tɕj fŋtsɘ tstɕɢʘʣʗʟʘʯʗʗ;

➢tʃtsʜʜj tɕʞ ʗɘʘj ʪ tʃtsʣʗʪʗʢʑ ʗ ʣj tɕtstʃtɕʗʷʪʗʷ tstɕɢʘʣʗʟʘʯʗʗ fŋtsʗʤ tʃtsʣts-
ʞ ʗʪj ʣʑ ʣʑ ʤtsʪʣtsʰ j ʣʗj ʤ;

➢ʘʢʪʗɘʣts ʗ ʜj ʤtsʣfŋʪtɕʘʪʗɘʣts tʃtɕtsʷɘʣʑʷ j ʪ fŋtsʗ fŋʃtsfŋʙ ʣtsfŋʪʗ ʣʘ tʃtsʣʑ ʟʑ
tstɕɢʘʣʗʟʘʯʗʗ.

ɸ fŋʃj ʢʪʳ ʗʣʜʗɘʗʜʑʘʣʑ ʣtsɢts tʃtsɘj ʜj ʣʗʷ, ʗʤj ʁ ɦ ʗj ʣʘʗʙtsʣʑ ʰ j j ʟʣʘʯj -
ʣʗj ʜʣʑʷ tɕʑʢtsɘtsʜʗʪj ʣʑʷ:

➢ fŋʃtsfŋʙ ʣtsfŋʪʗ

➢ tsʜʘtɕj ʣʣtsfŋʪᴵ

➢ tsʪʣtsʰ j ʣʗʷ

➢ tʃtsʪtɕj ʙ ʣtsfŋʪʗ

➢ ʯj ʣʣtsfŋʪʗ

➢ tsʞ ʗʜʘʣʗʷ

➢ ɘtsfŋʃtɕʗʷʪʗj

ʉ tʃj ʯʗʘʣʗfŋʪ ɘfŋj ɢʜʘtstɕʗj ʣʪʗtɕtsɘʘʣʑʪtsʣʑ ʢts ʣʘʑʟʢʗʡ ʢtɕʑɢ fŋtsʗ꞊ tsʙʷʟʘʣʑ
ʣtsfŋʪj ʡ.

ʇ tɕtsʬ j fŋfŋʃtsʣʘʣʑ tstɕʗj ʣʪʗtɕtsɘʘʣʑ ʣʘ tɕʘʙtsʪʑ fŋ tɕj ʘʣʑ ʣʑ ʤʗ tʃtɕtsʙ ʣj ʤʘʤʗ ɘ
tɕj ʘʣʑ ʣʑ ꞊ fŋʃʪʑʘʯʗʷ꞊. ʢ ʪts ʯj ʣtsɘj ʢ, ʢtsʪtstɕʳ ʡ ʟʣʘj ʪ, ʢʘʢ ɘʳ ʡʪʗ ʟʘ tɕʘʤʢʗ ʗʣʑ
ʬ tstɕʤʘʯʗʗ

ʀ ʤʗʜʞ tʃtɕtsʬ j fŋfŋʃtsʣʘʣʘʵ ʪts

➢ʗfŋʢʑfŋʪɘts fŋʘʤtstʃtɕj ʟj ʣʪʘʯʗʗ

➢ɘʳ fŋtsʢʘʷ fŋʘʤtsʪʯj ʣʢʘ

➢ʯʑɘfŋʪɘts fŋtsʙ fŋʪɘj ʣʣʣtsɢts ʜtsfŋʪtsʗʣfŋʪɘʘ

➢ɘj tɕʘɘ ʜtsʙ tɕtsʞ j ʣʘʪj ʣʑ ʣtsfŋʪᴵ tsʢtɕʑʞ ʘʳ ɦ ʗ꞊

➢tsʪɘj ʪfŋɘj ʣʣtsfŋʪᴵ tʃj tɕj ʜ ʢtsʣʣj ɢʘʤʗ ʗ tɕʑʢtsɘtsʜfŋʪɘtsʤ

➢ʞ ʝ ʤʘʤʗʆʝ ʧʦʄʮʦʷʤʤʦ ʫʯʗʆʅˡ ʄʮʸ

ʉ ʨʝ ʜʘ ʢʦʅʦʦʨʫʶ ʄʮʅʟʜʘʝʅ ʨʫʢʦɘʦʜʄʮɘʦ, ʯʘʄʮʦ ʗʤʒʝ ʝ ʅ ʙʦʤʏ ʰ ʦʝ ʟʤʘʯʝ ʤʗʆʝ ʗ ɘʤʗʷʤʗʆʝ ʤʘ ʧʦɘʝ ʜʝ ʤʗʆʝ ʨʘʙʦʅʦʤʗʆʢʘ ʉ ʤʝ ʜʦɘʘʅʝ ʤʏ ʤʦ, ʨʫʢʦɘʦʜʗʅʝ ʤʗ ʜʦʤʞ ʤʏ ʄʮʘʨʘʅˡ ʄʮʸ ʄʮʜʝ ʤʘʅˡ ʇ ʅʫ ʄʮʨʝ ʜʫ ʄʮʧʦʄʮʙ ʄʮɘʫʶ ʱ ʝ ʡ ʜʦʄʮʗʞ ʝ ʤʗʆʶ ʯʝ ʤʝ ʡ ʦʨɢʘʤʗʆʟʘ ʯʗʆʗ.

ʇ ʄʮʝ ɘʤʫʅʦʨʝ ʤʗʤʗʆʝ ʧʝ ʨʝ ʤʒʝ ʤʗʤʏ ʝ ɘʟʘʗʤʒʄʮʷʟʘʤʏ . ʇ ʄʮʦʝ ʤʒ ʝ ʜʗʤʄʮɘʝ ʦʤʗʆ ʨʘʄʮʄʮʒʘʅʦʨʗɘʘʶ ʅʄʮʸ ʢʘʢ ʄʮʦʯʗʦʅʝ ʭʤʗʆʯʝ ʄʮʢʗʝ ʧʦʜʄʮʗʄʮʅʝ ʤʒʳ . ʉ ʦɘʝ ʨʰ ʝ ʤʄʮɘʦɘʘʤʗʆʝ ʦʜʤʦʡ ʧʝ ʨʝ ʤʒʝ ʤʗʤʦʡ, ʤʘʧʨʗʤʒʝ ʨ, ʅʝ ʭʤʦʤʦɢʗʗ, ʤʝ ʦʙʷʟʘʅʝ ʤʏ ʤʦ ʤʒʦʞ ʝ ʅ ɘʝ ʄʮʅʗ ʢ ʧʦɘʳ ʰ ʝ ʤʗʆʶ ʧʨʦʗʟɘʦʜʗʅʝ ʤʏ ʤʦʄʮʅʗ, ʝ ʄʮʤʗ ʇ ʅʗ ʗʟʤʒʝ ʤʝ ʤʗʆʷ ʄʮʢʘʟʳ ɘʘʶ ʅʄʮʸ ʦʅʦʨʗ- ʯʘʅʝ ʤʏ ʤʦ ʤʘʜʨʤʢɢʦʡ ʧʝ ʨʝ ʤʒʝ ʤʗʤʦʡ, ʤʘʧʨʗʤʒʝ ʨ, ʤʏ ʜʷʭ.

1.4. ʇ ʨʦʯʝ ʄʮʄʮʫʧ ʨʘɘʤʝ ʤʗʆʷ. ʉ ʗʄʮʅʝ ʤʒʘʫʧ ʨʘɘʤʝ ʤʗʆʷ

ʉ ʗʄʮʅʝ ʤʒʘ - ʇ ʅʦ ʤʝ ʢʦʅʦʨʘʷ ʯʝ ʤʦʄʮʅʤʦʄʮʅˡ, ʄʮʦʄʮʅʦʷʰ ʘʷ ʗʟ ɘʟʘʗʤʒʦʟʘɘʗʄʮʗ- ʤʒʳ ʭ ʯʘʄʮʅʝ ʡ, ʢʘʞ ʜʘʷ ʗʟ ʢʦʅʦʨʳ ʭ ɘʤʦʄʮʗʅ ʄʮʦʦʡ ɘʢʤʘʜ ɘ ʭʘʨʘʢʅʝ ʨʗʄʮʅʗʢʗ ʯʝ ʤʦ- ɢʦ.

ʇ ʄʮʝ ʦʨɢʘʤʗʆʟʘʯʗʆʗ ʷɘʤʏʶ ʅʄʮʸ ʄʮʗʄʮʅʝ ʤʒʘʤʒʗ.

ʇ ʦ ʄʮʅʝ ʧʝ ʤʗʆ ʟʘʤʒʢʤʏʅʦʄʮʅʗ ʨʘʟʤʗʯʘʳ ʅ ʜɘʘʦʄʮʤʦɘʤʏ ʭ ʅʗʧʘ ʄʮʗʄʮʅʝ ʤʒ:

➢ʟʘʢʨʳ ʅʘʷ

➢ʦʅʢʨʳ ʅʘʷ

➢ʅ ʘʢʨʳ ʅʘʷ ʄʮʗʄʮʅʝ ʤʒʘ ʗʤʒʝ ʝ ʅ ʞ ʝ ʄʮʢʗʝ ʷʗʢʄʮʗʨʦɘʘʤʏ ʝ ɢʨʘʤʗʆʯʳ , ʝ ʝ ʜʝ ʡ- ʄʮɘʗʷ ʦʅʤʦʄʮʗʅʝ ʤʏ ʤʦ ʤʝ ʟʘɘʗʄʮʗʤʒʳ ʦʅ ʄʮʨʝ ʜʳ , ʦʢʨʤʞ ʘʳ ʰ ʝ ʡ ʄʮʗʄʮʅʝ ʤʒʫ.

ʇ ʅʢʨʳ ʅʘʷ ʄʮʗʄʮʅʝ ʤʒʘ ʭʘʨʘʢʅʝ ʨʗʟʫʝ ʅʄʮʸ ɘʟʘʗʤʒʦʜʝ ʡʄʮɘʗʝ ʤʒ ʄʮɘʤʝ ʰ ʤʝ ʡ ʄʮʨʝ ʜʦʡ.

ʇ ʅʢʨʳ ʅʘʷ ʄʮʗʄʮʅʝ ʤʒʘ ʗʤʒʝ ʝ ʅ ʄʮʧʦʄʮʨʦʙ ʤʦʄʮʅʗ ʧʨʗʄʮʧʦʄʮʨʘʙ ʤʗɘʘʅˡ ʄʮʸ ʢ ʗʟʤʒʝ ʤʝ- ʤʗʆʷʤʒ ɘʦ ɘʤʝ ʰ ʤʝ ʡ ʄʮʨʝ ʜʝ ʗ ʜʦʤʞ ʤʘ ʜʝ ʤʘʅˡ ʇ ʅʦ ʜʏʷ ʅʦɢʦ, ʯʅʦʙ ʧʨʦʜʦʤʞ ʗʅʗ ʄʮʦʝ ʷ ʟʤʢʯʗʦʤʗʆʨʦɘʘʤʗʆʝ

ʊ ʧʨʘɘʤʏ ʝ ʤʒʦʄʮʗʅ - ʄʮʧʦʄʮʧʦʙ ʤʦʄʮʗʅ ʢ ʗʟʤʒʝ ʤʝ ʤʗʆʶ ʄʮʦʄʮʗʅʦʷʤʗʆʷ ʧʦʜ ɘʤʗʆʷʤʗʆʝ ʤʒ ʯʝ ʤʝ ʤʘʧʨʘɘʤʝ ʤʘʤʏ ʭ ʜʝ ʡʄʮɘʗʡ

ʇ ʦʜʄʮʗʄʮʅʝ ʤʒ - ʢʨʫʧʤʏ ʝ ʄʮʦʄʮʗɘʤʏʶ ʰ ʗʝ ʄʮʗʤʦʞʤʏ ʭ ʄʮʗʄʮʅʝ ʤʒ ʅʘʢʗʭ ʢʘʢ ʦʨɢʘʤʗʆʟʘʯʗʆʷ, ʯʝ ʤʦɘʝ ʢ ʗʤʗʆ ʤʒʘ ʗʤʘ, ʟʘʯʗʄʮʅʫʶ ʄʮʘʤʒʗ ʷɘʤʏʶ ʰ ʗʝ ʄʮʸ ʄʮʗʄʮʅʝ ʤʒʘʤʒʗ..

1.4.1. ʆ ʦʜʝ ʤʏ ʦʨɢʘʤʗʆʟʘʯʗʆʗ ʢʘʢ ʦʅʢʨʳ ʅʦʡ ʄʮʗʄʮʅʝ ʤʒ

ʅ ʘɘʭʦʜʝ ʦʨɢʘʤʗʆʟʘʯʗʆʷ ʧʦʤʏʯʘʝ ʅ ʦʅ ʦʢʨʤʞ ʘʳ ʰ ʝ ʡ ʄʮʨʝ ʜʳ ʗʤʏ ʦʨʤʒʘʯʗʆʶ, ʢʘʧʗʅʘʤʏ, ʯʝ ʤʦɘʝ ʯʝ ʄʮʢʗʝ ʨʝ ʄʮʫʨʄʮʸ ʗ ʤʒʘʅʝ ʨʗʘʤʏ . ʅ ʅʗ ʢʦʤʒʧʦʤʝ ʤʗʅʳ ʤʘʟʳ ɘʘʶ ʅʄʮʸ ***ɘʭʦʜʘʤʒʗ***.

ʇ ʧʨʦʯʝ ʄʮʄʮʝ ʧʨʝ ʦʙ ʨʘʟʦɘʘʤʗʆʷ ʦʨɢʘʤʗʆʟʘʯʗʆʷ ʦʙ ʨʘʙʘʅʳ ɘʘʝ ʅ ɘʭʦʜʳ , ʧʨʝ ʦʙ- ʨʘʟʫʷ ʗʭ ɘ ʧʨʦʜʫʢʯʗʆʶ ʗ ʫʄʮʢʫʢɢʗ ï ***ɘʳ ʭʦʜʳ*** , ʢʦʅʦʨʳ ʝ ʦʤʘ ɘʳ ʤʦʄʮʗʅ ɘ ʦʢʨʫ- ʞ ʘʳ ʰ ʫʶ ʄʮʨʝ ʜʫ. ʇ ʄʮʫʤʗ ʦʨɢʘʤʗʆʟʘʯʗʆʷ ʫʧʨʘɘʤʝ ʤʗʆʷ ʇ ʷʷ ʝ ʢʅʗɘʤʘ, ʅʦ ɘ ʭʦʜʝ ʧʨʦ- ʯʝ ʄʮʄʮʘ ʧʨʝ ʦʙ ʨʘʟʦɘʘʤʗʆʷ ʦʙ ʨʘʙʘʅʝ ʅʄʮʸ ʜʦʙʘɘʤʘʷ ʄʮʦʯʗʆʘʅʗ ɘʭʦʜʦɘ.

1.5. Ввод и вывод данных

Чтение и запись файлов - для работы с файлами в Паскале используются специальные процедуры и функции. Для чтения данных из файла используется процедура Read, а для записи данных в файл - процедура Write. Перед использованием файла его необходимо открыть с помощью процедуры Assign, а после работы закрыть с помощью процедуры Close.

Пример чтения данных из файла:

```
Var f: text;
Begin
Assign(f, 'input.txt');
Reset(f);
```

Ввод и вывод данных с клавиатуры и на экран - для ввода данных с клавиатуры используется процедура Read, а для вывода данных на экран - процедура Write. Также можно использовать процедуры Readln и Writeln, которые добавляют символ перевода строки после ввода или вывода данных.

Форматирование вывода данных - для форматирования вывода данных можно использовать специальные спецификаторы формата, которые указываются в процедуре Write. Например, можно указать количество знаков после запятой для вещественных чисел или ширину поля для вывода данных.

Работа с текстовыми файлами - текстовые файлы содержат данные в виде последовательности символов, разделенных символами перевода строки. Для работы с текстовыми файлами используются процедуры Readln и Writeln, которые читают и записывают данные построчно.

Работа с бинарными файлами - бинарные файлы содержат данные в виде последовательности байтов. Для работы с бинарными файлами используются процедуры BlockRead и BlockWrite, которые читают и записывают данные блоками.

Обработка ошибок ввода-вывода - при работе с файлами могут возникать ошибки, например, если файл не найден или если нет прав на чтение или запись. Для обработки ошибок ввода-вывода можно использовать функцию IOResult, которая возвращает код ошибки последней операции ввода-вывода.

1.5.1. Чтение данных из файла

Для чтения данных из файла используется процедура Read. Она принимает в качестве параметров переменную, в которую будет записано прочитанное значение, и файловую переменную, из которой будет производиться чтение.

Пример чтения данных из файла:

```
Var f: text;
    x: integer;
Begin
Assign(f, 'input.txt');
Reset(f);
Read(f, x);
Close(f);
End.
```

В этом примере мы открываем файл 'input.txt' для чтения, читаем из него целое число и записываем его в переменную x, а затем закрываем файл.

Также можно использовать процедуру Readln, которая читает данные построчно. Например, можно прочитать строку из файла и разбить ее на отдельные слова.

Пример чтения строки из файла и разбиения ее на слова:

```
Var f: text;
    s: string;
    i: integer;
Begin
Assign(f, 'input.txt');
Reset(f);
Readln(f, s);
Close(f);
For i := 1 to Length(s) do
  If s[i] = ' ' then s[i] := #13;
Writeln(s);
End.
```

В этом примере мы открываем файл 'input.txt' для чтения, читаем из него строку и записываем ее в переменную s, а затем закрываем файл. Затем мы заменяем все пробелы в строке на символы перевода строки и выводим строку на экран.

dzOʃtɛOədjdzOdzOtsBjfɳʃjɻjdzʃjtʃtsdzdzs?cʃHtsfɳjstsəjtɛdzs?cʃdzwtstɛdʒOɻcʃ-
j?tswlzdzɻcʃtsdzʃtɛtsəOdzʃcʃfɳʃfɳjdʒr.

➢cʃGtɛtsəOvcʃdzʃlsO‡lsʃɻjfɳ‡OvcʃLBrlstsɻcdzsfɳjsI,

HtstʃlzfɳʃOjlsətsLdʒtsxjdzsfɳjsIcʃLdʒjdjdzʃwfɳjstɛlz‡lslztɛrfɳʃfɳjdʒr ə LOəcʃ-
fɳʃfɳjdʒtsfɳjscʃtslsfɳqdzsxjcʃəhj?fɳvfɳʃfɳʃlslzOɻcʃcʃ;

➢ətɛjdʒjdzdzOvcʃLBrlstsɻcdzsfɳjsI

tsBjfɳʃjɻcʃəO‡lsHtstʃtsdzdzʃlsjdzdzsjətɛjdʒwdzO

- tʃtɛʃdzwlscʃjtɛOɻcʃtsdzOdzdzsGtstsvtɛjhjdzʃw,
- dzʃBtsdzOərtʃtsdzdjdzʃjdjdjtʃtɛjHəcʃHjdzdzsGtstsBjdʒOtɛOBtsls.

ɻtɛcʃɻcʃdzdjtstʃlscʃdʒOdzdzsfɳjscʃlztʃtɛOədjdzɻjfɳ‡cʃ=tɛjhjdzʃ?:

➢djHtsfɳjsO‡lsɻcʃtʃtsHBtstɛO‡OHtɛtsə,

➢djHtsfɳjsO‡lsɻcʃtstɛGOdzʃLOɻcʃcʃlstɛdzHOə OʃtʃOɛOlsjlztʃtɛOədjdzʃw,

➢fɳdzOBtsjcʃdzwtstɛdʒOɻcʃtsdzdzsjtsBjfɳʃjɻjdzʃjtʃtɛtsɻjfɳfɳOlztʃtɛOədjdzʃw,

➢djHtsfɳjsO‡lstsɻcdzsjtʃtɛcʃdʒjdjdzʃjHdzvOdzOdzʃLOcʃdzwtstɛdʒOɻcʃcʃtɛOLtɛOBtsls‡cʃ
Odzlsjtɛdz‡lsʃədzn=tɛjhjdzʃ?fɳtsətɛjdʒjdzdzn=dʒjlstsHtsə,

➢djHtsfɳjsO‡lsɻcʃətsBjfɳʃjɻjdzʃcʃtʃtɛtsɻjfɳfɳOlztʃtɛOədjdzʃwfɳɛjHfɳjsəOdʒcʃtstɛGOdzʃ-
LOɻcʃtsdzdzs?lsjn=dzʃ‡cʃcʃfɳpwLcʃ,

➢djtsʃlscʃdʒOdzdzsfɳjsIfɳjstɛlz‡lslztɛrlztʃtɛOədjdzɻjfɳ‡tsGtsOʃtʃOɛOlsO

ɻtɛjHjdztʃtsərhjdzʃwlztɛtsədzvtstɛGOdzʃLOɻcʃtsdzdzs-lsjn=dzsdzsGcʃɻjfɳ‡ts?dzOHjɻ-
dzsfɳjscʃtstʃtɛjHjdzvjlsfɳvtʃtstʃtɛcʃdzɻcʃtʃlz‡ts‡tsdzsdʒcʃɻjfɳ‡ts?tsBtsfɳqdzsəOdzdzsfɳjscʃ.ʌjdjfɳjs-
tsBtɛOLdzndʒwədvjlsfɳvlstsls dʒO‡fɳqcʃdʒOdzdzn?lztɛtsəjdzndzOHjɻdzsfɳjscʃ,tʃtɛcʃ‡tslststɛtsdʒ
LOlstɛOlsrdzOfɳjsLHOdzʃjdjtɛtstʃtɛcʃwlscʃ?tʃtsjGtstʃtsərhjdzʃkdjdʒtʃtɛjətsfɳ=tsHwls
lzBrls‡tsətslstsls‡OLtsə,fɳjts?fɳjsəjdzdzn=tɛOfɳɳqdʒOlstɛcʃəOjdʒs?fɳqfɳfɳjsjdjdjlztʃtɛOədjdzʃw.

1.6. ɻtɛtsɻjfɳɳjlztʃtɛOədjdzʃwcʃtʃtɛcʃdzvlscʃwtɛjhjdzʃ?

ɻjtɛətsdzOɻOdzdzsfɳqdzsətsə«djdjdjHɻdjdzs»tsBtsLdzOɻOdzdzslzdjdzʃjtsBjjLɻOlsI
dzshOHjn?cʃtʃtɛOəcʃlsIcʃdʒʃ.

ʃItsfɳqdzsəjɻlstsGtsfɳqdzsəOdjdjɻcʃlsOdzGdzʃ?fɳ‡cʃ?GdzOGtsdz«to manage» (lztʃtɛOə-
dzvlsI), ‡tslststɛr?cʃfɳ=tsHcʃlstslsdzOlscʃdzdzf‡tsGtsts «manus» (tɛdz‡O). ʃlsfɳjHOlsjtɛdʒʃcʃdz
«djdjdjHɻdjdzs»BlZ‡əOdzdzstsLdzOɻOj‡lstɛdzʃ‡tsətsHfɳjsətsdzHIdʒʃ».

ʃIfɳjsətɛjdjdzdzs?lsjtstɛcʃcʃtʃtɛO‡lscʃ‡jtʃtsH«djdjdjHɻdjdzjdzstsdʒ»tʃtsdzʃcʃdʒOjlsfɳvtʃtɛtsɻjfɳfɳjtɛdz‡tsətsHfɳjsəO(lztʃtɛOədjdzʃw)tslsnjdzdzdʒtɛOBtslsdzʃcʃ‡tscʃ,tɛOBtsɻjn?Gtɛdztʃtʃtsn?,tɛOBtsɻjcʃdʒʃ‡tsdzdjdj‡lscʃəOdʒʃ.

ɻtɛO‡lscʃɻjfɳ‡cʃəfɳjcʃLəjfɳjsdzjLOɛdzBjɻjdzjɻdzjɻdzɻcʃ‡dzstʃjHcʃlstɛO‡lszklstʃts-
dzvlscʃjdjdjdjHɻdjdzs‡O‡tʃtɛtsɻjfɳfɳjHtsfɳjscʃɻjdzʃwɻjdzʃtstɛGOdzʃLOɻcʃtɛdz‡OdʒʃHtɛdz-
GcʃnjdzHjn?.

ʃjdjdjHɻdjdzs-ɻlstsfɳʃfɳjsjdʒOlsj‡lzhjGtscʃtʃjtɛfɳjj‡lscʃədzsGtstsfdzOdzʃtɛtsəO-
dzʃw,tʃtɛtsGdzsLcʃtɛtsəOdzʃwcʃtstɛGOdzʃLOɻcʃcʃtʃtɛtscʃLətsHfɳjsəO;tɛjOdzʃLOɻcʃcʃtʃtɛtsHlz‡ɻcʃcʃ
cʃlzfɳqdzzGəɻjdzvnjtʃtsdzzɻjdzʃwtʃtɛcʃBrdzʃ.

∫ j dj нx dj dx ? tj fjztfnj tfO.ofqlsq fjstfOlzdfO fjsotj dj dxdxsdz ltsO-
tfj. Slsts ï tfO.uqtsdxOlz dz ? fjtstfsjsB lztftfO dj dxq нj dxsor dzq tfj tj нtfq lsq dzq,
Ststqtstfdlsqo dz dz в qLdj fjsdz, tstqj dxsqtsoOdxlz ? dxOtfqв dz dxsfjsr.

∫ fjsB j dxdxsfjsq dz j dj нx dz j dxsO

- R dz j ls tfqtstqlsj ls uj lSts, wfjdxs, tsHdxsLdxOudxs q dj tfstfjj нfjs-
oj dxdxs or tfO.u j dxz ⊐ tftfOdz dlsqu j fjSqtfO lzfjsOdxsotsS, or tfstdxz wR h q⊐
tfstsdz tftqqdxuqtftso q dz j lstsHtso oj нj dxq w нj dxO tftqqdz j dxqlsj dz dxs S Stsdx
Stj lsdxs? w w qtfqdz j, fjtflszOuqq.
- 1 tj нlzfjdz dlstqoj ls l w w j Slsqodxz tstfdxqLOuq lstdzHOq tftsfjstsw dxz ? tfsfjs j ds tftsqLotsHqlsj dz dxsfjsq.
- Y lzlSts tslsdxsfjtflsfjy S dxsoOuqw dz q⊐ fjststj ?h j dz tftqdz j dj-
dxR .
- S w w j Slsqodxs qfjtftsdz Lzj ls uj dxsoj uj fjqj q dz dlsj tqqOdz dz j
tj fjztfnj .
- 1 tj otfO j ls otsLdzsy dxsfjsr o tj Odz dxR нj ? fjsoqlsj dz dxsfjsr,
uj dxq ï o tj Lzdz lsOsr, в dxdtsHOdw tfOLzdz dz j lstsHOdz fjslstdzHdxquj fjs-
oO tfj tfjsdxOdz dxslsqoOuqq j ds lsotstuj fjStsS, Olsqodxs?, LOqdxsj tj fjs-
oOdxs? tfOb tslsr, fjOdxsfjstsw lsj dz dz ⊐ нj ? fjsoq?, oj нlzh q⊐ S tftsdzuj dxqR
dxOqor fjh j ds tj Lzdz lsOsOStstftstfOsqodxs? нj w lsj dz dxsfjsq.
- J tsLdzsy j dz o lzfjdxsoq w⊐ fjptsB tsHr tftj нtfqdxqdz dz lsj dz fjsoO,
tr dzO tr dxsudxsds fjsqdz ⊐tsLw? fjsotsOdxq w. t r dxS ï нqdxOdz tfuj fjO w
dj lzfjstsS? uqotsfjsr. ∫ j dj нx dj dx tsfjdxsor oj lsfjy dxO tftj нoqнj dxqq qL-
dj dj dxq?, lzuqls oO h q⊐ tftsh dxsj q в lzнlzh j j fjsfjstsw dxqj tr SO

и tsfjsOo dj dj нy dj dxsO: lsj tstq w tdzStsotsHfjsoO+ qfjSlzfjfjsots lztftfOo dj dxq w +
tftfOSlsqSOlztftfOo dj dxq w.

S dj dj dxsr dj dj нy dj dxsO:

σj⊐dxsdxsdqw lztftfOo dj dxqw - tftsuj fjfjtfq dzwlsq w lztftfOo dj dxuj fjqj⊐ tj h j-
dxq?.

∫ tfOdxqLOuqw tftsqLotsHfjsoO tftj нtfsdxOdj lsj tstfj нj dj dxqj fjslztfj dj ? q
lztsodj ? lztftfOo dj dxq w, O lsOSy j Stsdxquj fjsots tftsqLotsHfjsj dxz ⊐ tfsHtfOLHj dj-
dxq?.

∫ j lstsHr lztftfOo dj dxqw - fjtfsfjsBr otsLHj ? fjsoq w dxOtsBj jSlsr lztftfOo dj dxq w.

σj⊐dxqSOlztftfOo dj dxqw - Olstsdxjdsqlqlqu q w tsuj fjfjOlztftfOo dj dxq w.

и qfjsj dxO qdxw tstdxjuqq - tftj нtfsdxOdlsfjy dxOdxquj qdxw tstdxjuqtsdxdxsdsj
w tsdxHO

∫ fjdxso dxS tftqdxuqtf dj dj нy dj dxsO ï 1 lsts tsBj fjtj uj dxj tftqBr dz dxsfjsq
Bqldj fjO tftsuoj lsOdxq w tftj нtfqdxqdjOsj dz fjsoO q dj SfjqdjzdjO Bdxdsfjsfjstsw dxq w
tj tfjsdxOdlO w qtdj,

∫ j dj нy j ts - tftsw j fjfjtsdxOdz dz ? lztftfOo dz w q?, fjtj uqOdxqfjs tfts lztftfOo-
dj dxq , tj Odxqlz q? tsHdz, dj fjStsdz Sts qdxq fjtfjsj dj z w lzdxuq? lztftfOo dj dxq w.

1.6.1. Ключевые показатели эффективности

Таблица 1 – Ключевые показатели эффективности

№	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1	Количество обращений	ед.	1200
2	Среднее время обработки	мин	15
3	Процент решенных с первого раза	%	85
4	Количество жалоб	ед.	12
5	Средняя оценка качества	баллы	4,7

Для расчета показателей используется следующая формула:

$$K = \frac{A}{B} \cdot 100\%$$

где K – искомый показатель, A – фактическое значение, B – нормативное значение.

- Показатель 1 рассчитывается ежедневно.
- Показатель 2 рассчитывается по данным журнала.
- Показатель 3 рассчитывается по итогам недели.
- Показатель 4 рассчитывается ежемесячно.
- Показатель 5 рассчитывается по результатам опроса.

1. Показатель 1 рассчитывается ежедневно.
2. Показатель 2 рассчитывается по данным журнала.
3. Показатель 3 рассчитывается по итогам недели.
4. Показатель 4 рассчитывается ежемесячно.
5. Показатель 5 рассчитывается по результатам опроса.

1.6.2. Порядок расчета показателей

Для расчета показателей используется следующая формула:

$$K = \frac{A}{B} \cdot 100\%$$

где K – искомый показатель, A – фактическое значение, B – нормативное значение.

- Показатель 1 рассчитывается ежедневно.
- Показатель 2 рассчитывается по данным журнала.
- Показатель 3 рассчитывается по итогам недели.
- Показатель 4 рассчитывается ежемесячно.
- Показатель 5 рассчитывается по результатам опроса.

1. Показатель 1 рассчитывается ежедневно.
2. Показатель 2 рассчитывается по данным журнала.
3. Показатель 3 рассчитывается по итогам недели.
4. Показатель 4 рассчитывается ежемесячно.
5. Показатель 5 рассчитывается по результатам опроса.

lsGΣO cdzw tstcdzGUqcw dzj əfjjGHO fmJtsfmtsBfmjsəlzj ls tJtəcdzwlscg tqjh j dzkc?. t lzΣtsətsHcd-
lsj dz Htsdzkj dzqtqjh cdlsI ï tstJtəəHGj ls dzc ər GtsHOtsls Btsdzj ΣOujfmjsəj dzkdzsGts tqjh j-
dzkcw LGkstəGkr dzOtJtsdlzujdzkcj Htststsdzdzkclsj dz dzs? cdzw tstcdzGUqcd.

1 tsəj Hj dzkujfmΣcj w GΣlststər ï wədzwB lsfmy təGfmJtətsfmjstəGdzj dzkdz dzGc tsGtəGdzkcujdzkcwdzGc dzOtJlzlscd tJtəcdzwlscw 1 W W j Σlscədz ⊐ Hdzw tstəGdzkcLOUqcd tqjh j dzkc?.

Σ Ok Htsj əOk dzsj tqjh j dzkcj fmJstJtəwk j dzs fmΣtsdzJtətsdzJfmfmOdzJc, dzjGGkscədz dzJc tJtsfmdzjHfmjsəcwdzJc cd tJtsBtsUtdz dzJc 1 W W j Σlsdzc, LdzOujdzkcj Σtslststər ⊐ təlzΣtsətsHcdlsj dz Htsdzkj dzfmJtslsdzjfmjscd fmJtsxk cdHGj dzts? ər GtsHts?.

J ts cdzw tJtsdz Lr tqjh j dzkcw fmdzjHlzj ls tJtəcdzkcdzGkr Br fmjstəts, dzs dzj tstJj tqjxk Ow ətqj dzw.

Σ lsGJr təOUqcdtsdzOdz dzsGts tqjh j dzkcw tJtətsB dzj dz

➢ HcdOgdzsfmjscdΣOtJtətsB dzj dz .

➢ W W tstəcdzdzkcdzkcdtətsəΣOtsGtəOdzkcdujdzkc? cd Σtəcdlsj təcdj ə Hdzw tJtəcdlzwlscw tqjh j dzkc?,

➢ ər wədzj dzkcdj Odz lsj tədzkGkscdə,

➢ tsUj dzΣOOdz lsj tədzkGkscdə,

➢ tsΣtsdzkcUksj dz dz ? ər Btstə.

υ tJtəOədzjdzkcujfmΣtsj tqjh j dzkcdj - tsfmdzsədzs? tqj Lzdz lsGks lztJtəOədzjdzkcujfmΣtsc? Hj wlsj dz dzsfmjscd, tJtətsHlzΣls lztJtəOədzjdzkcujfmΣtsGts lstəlzHO

∫ ls ΣOujfmjsəO lztJtəOədzjdzkcujfmΣcd⊐ tqjh j dzkc? əts dzkdzsGtsdz LOəcdfmqdls 1 W W j Σlscdə-
dzsfmjsI lztJtəOədzjdzkcw, j Gts tqj Lzdz lsGkscdədzsfmjsI .

1.6.3. ∫ j lststHr tJtəcdzwlscw tqjh j dzkc?:

✓dzj lststH 1 Σfmjj tdlsdz ⊐ tsujdzs Σ.

✓dzsGcdujfmΣcd? dzj lststH.

✓W W tstəcdzGOdzcLtsəOdzkcdz ? dzj lststH.

∫ j lststH 1 Σfmjj tdlsdz ⊐ tsujdzs Σ - tJtəcdzwlscj tqjh j dzkc?, tsfmdzsəOdzkdzsj dzOtsJ-
tətsfmj dzdzkcdz? fmjj ucdOdzcfmjstsə

∫ tsGcdujfmΣcd? dzj lststH - tsfmdzsəOdzcdzOdzsGcdujfmΣtsdzJOdzOdzcLj fmqdlszOUqcd?

Λ tstəcdzGOdzcdLtsəOdzkcdz ? dzj lststH- tqjh j dzkcj dzJsxk j ls tJtəcdzkcdzGkscI fmy dzO tsfmdzsəj
tsBj Σlscədz ⊐ LGΣtsdzkcdzj tədzkcsfmjsj?, Σtslststər j HOy ls Σtsdzcdujfmjsəj dzkcdz j ⊐OəGΣlsj təcd-
fmjscdΣcd tslstqjOdzcLOUqcd təOLdzcdujdz ⊐ əOəcdOdzkcstsə tqjh j dzkc?.

ΛOəGΣlsj tədz j tsfmJsBj dzkcdzkcsfmjscd dzj lststHO 1 Σfmjj tdlsdz ⊐ tsujdzs Σ:

1. dzkcLujdzkcs tsBtsfmdzsəOdzkcdOy tstəGOdzcLOUqcdw tJtətsəj Hj dzkcdw əfjj⊐ 1 lsGJtsə 1 Σfmj
tJj tdlscdLr , tsBj fmjj ucdəOy ñ Oy dzOcdBtsdzh Lzg 1 W W j ΣlscədzkcdsfmjsI təOBtslsr dzOΣOk Htscdz
cdL 1 lsGJtsə;

2. tJtəcdzj dzjdzkcj Σtsdzcdujfmjsəj dzkcdz⊐ dzj lststHtsə ΣGΣ tJtəcd tstəGOdzcLOUqcd 1 Σfmj
tJj tdlscdLr , lsGΣ cd tJtəcd tsujdzΣj fmyxk Hj dzkc? 1 Σfmjj tdlststə cd W tstəcdzGOdz dzs? Gtəlzt-
JtJtsətsts? tsBtəOBtslsΣj tqj Lzdz lsGkstsə.

∫ fmdzsədz j əcdHr 1 Σfmjj tdlsdz ⊐ tsujdzsΣ:

➢ GOdzΣj lscdtətsəOdzkcj

➢ cdzkcsj təəI B cdtətsəOdzkcj

➢ dzksLGtsətsc? h lslztəcdz

- Нефтяной фильтр
- Воздушный фильтр
- Топливный насос высокого давления
- Регулятор частоты вращения коленчатого вала

Для того чтобы снять головку блока цилиндров, необходимо выполнить следующие операции:

1. Снять крышку головки блока цилиндров.
2. Снять форсунки.
3. Снять впускной коллектор.
4. Снять выпускной коллектор.
5. Снять топливный насос высокого давления.
6. Снять регулятор частоты вращения коленчатого вала.
7. Снять генератор.
8. Снять компрессор.
9. Снять водяной насос.
10. Снять масляный насос.
11. Снять масляный фильтр.
12. Снять масляный радиатор.
13. Снять масляный поддон.
14. Снять масляный насос.
15. Снять масляный фильтр.
16. Снять масляный радиатор.
17. Снять масляный поддон.
18. Снять масляный насос.
19. Снять масляный фильтр.
20. Снять масляный радиатор.
21. Снять масляный поддон.
22. Снять масляный насос.
23. Снять масляный фильтр.
24. Снять масляный радиатор.
25. Снять масляный поддон.
26. Снять масляный насос.
27. Снять масляный фильтр.
28. Снять масляный радиатор.
29. Снять масляный поддон.
30. Снять масляный насос.
31. Снять масляный фильтр.
32. Снять масляный радиатор.
33. Снять масляный поддон.
34. Снять масляный насос.
35. Снять масляный фильтр.
36. Снять масляный радиатор.
37. Снять масляный поддон.
38. Снять масляный насос.
39. Снять масляный фильтр.
40. Снять масляный радиатор.
41. Снять масляный поддон.
42. Снять масляный насос.
43. Снять масляный фильтр.
44. Снять масляный радиатор.
45. Снять масляный поддон.
46. Снять масляный насос.
47. Снять масляный фильтр.
48. Снять масляный радиатор.
49. Снять масляный поддон.
50. Снять масляный насос.
51. Снять масляный фильтр.
52. Снять масляный радиатор.
53. Снять масляный поддон.
54. Снять масляный насос.
55. Снять масляный фильтр.
56. Снять масляный радиатор.
57. Снять масляный поддон.
58. Снять масляный насос.
59. Снять масляный фильтр.
60. Снять масляный радиатор.
61. Снять масляный поддон.
62. Снять масляный насос.
63. Снять масляный фильтр.
64. Снять масляный радиатор.
65. Снять масляный поддон.
66. Снять масляный насос.
67. Снять масляный фильтр.
68. Снять масляный радиатор.
69. Снять масляный поддон.
70. Снять масляный насос.
71. Снять масляный фильтр.
72. Снять масляный радиатор.
73. Снять масляный поддон.
74. Снять масляный насос.
75. Снять масляный фильтр.
76. Снять масляный радиатор.
77. Снять масляный поддон.
78. Снять масляный насос.
79. Снять масляный фильтр.
80. Снять масляный радиатор.
81. Снять масляный поддон.
82. Снять масляный насос.
83. Снять масляный фильтр.
84. Снять масляный радиатор.
85. Снять масляный поддон.
86. Снять масляный насос.
87. Снять масляный фильтр.
88. Снять масляный радиатор.
89. Снять масляный поддон.
90. Снять масляный насос.
91. Снять масляный фильтр.
92. Снять масляный радиатор.
93. Снять масляный поддон.
94. Снять масляный насос.
95. Снять масляный фильтр.
96. Снять масляный радиатор.
97. Снять масляный поддон.
98. Снять масляный насос.
99. Снять масляный фильтр.
100. Снять масляный радиатор.

tʃtɑɑʕʕlsɑʃʕjɹʕfɳʃjɹtɑlsɑɑsɑʔtsɹtsɹujɹɑɑʃəɑɑɑʃʷɹtʃtsɑɑzɹuʃɑɑɑɑtɑɑʕfɳʃtɑtsfɳjstɑɑɑɑɑɑɑjɹɑɑʃjɹtsɹujɹɑɑʕʕɑʕʕɑʃjɹlsjɹɑɑsɑɑɑsfɳjsɑʃɹfɳjtʃtsɑɑɣsʰʲʁɹfɳɑɑɑɣstsɹujɹɑɑʕɑʃɹʕfɳʃjɹtɑlsɑɑʃɹtsɹujɹɑɑʕɑʃjɹʔtsɹɹɴtɑɑzʔɑʃɑɑɣʃɹʕfɳtʃjɹtɑlsɑɑɑɣʃ.

ʂ tɑjɑɑlsʃəɑɑɑsfɳjsᴵ lɑɑʕɑɑzʳɹuʃɑʔjlsfɳʸəɹfɳʃtsfɳjsʙɑɑɑsfɳjsʃɹtɑjʰɑɑlsᴵlsətstɑɑujɹfɳʕʃjɹlɑɑɑɴɑɑɑ ɹuʃʃ.

ʃ lsɑɑɑsʰjɹɑɑʃjɹʕʕɹʕfɳʃjɹtɑlsʃɹujɹ ʕɑʕ ⊐ɑɑtɑʕʕlsjɹtɑʃʃfɳjsʃʕɑɑɹʕfɳʃjɹtɑlsɑəɑɹɹɑɑɑfɳjlstsɹuʕʕʃɹlɑtɑjɹɑɑʃʷtʃtɑʃɑɑzʷlsʃʷtɑjʰjɹɑɑʃʷtstʃtɑʃəɑɣujɹujɹɑɑʃʃɹfɳʃjɹuʃɹɑɑɑʃʃfɳjsɑɑɑɑɑɑɑɑjɹʕʕɑɑɑɑɑɑɑɑ

Ans: Cloud computing is the delivery of computing services—including servers, storage, databases, networking, software, analytics, and intelligence—over the Internet ("the cloud") to offer faster innovation, flexible resources, and economies of scale. You typically pay only for cloud services you use, helping you lower your operating costs, run your infrastructure more efficiently, and scale as your business needs change.

Ans: Cloud computing is the delivery of computing services—including servers, storage, databases, networking, software, analytics, and intelligence—over the Internet ("the cloud") to offer faster innovation, flexible resources, and economies of scale. You typically pay only for cloud services you use, helping you lower your operating costs, run your infrastructure more efficiently, and scale as your business needs change.

Ans: Cloud computing is the delivery of computing services—including servers, storage, databases, networking, software, analytics, and intelligence—over the Internet ("the cloud") to offer faster innovation, flexible resources, and economies of scale. You typically pay only for cloud services you use, helping you lower your operating costs, run your infrastructure more efficiently, and scale as your business needs change.

Ans: Cloud computing is the delivery of computing services—including servers, storage, databases, networking, software, analytics, and intelligence—over the Internet ("the cloud") to offer faster innovation, flexible resources, and economies of scale. You typically pay only for cloud services you use, helping you lower your operating costs, run your infrastructure more efficiently, and scale as your business needs change.

Ans: Cloud computing is the delivery of computing services—including servers, storage, databases, networking, software, analytics, and intelligence—over the Internet ("the cloud") to offer faster innovation, flexible resources, and economies of scale. You typically pay only for cloud services you use, helping you lower your operating costs, run your infrastructure more efficiently, and scale as your business needs change.

ɦ ʝ ɢ̑ʦ ʧ ʨɋ ʧ ʦʤʦɦ ɋ ɘr ʮɋ ʩʥʓ ʆʪʝ ʤ ʤʦʔ ʪʝ ʭ ʤʓ ʆʕɋ ʧ ʦɘʝ ʜʝ ʤʓ ʆʝ ʩɡ ʩʝ ʪʝ ʤʒ , ʵ ʤʝ ʤʝ ʤʦʦɘ ʩʥʦʞ ʤʦʔ ʩɡ ʩʝ ʪʝ ʤʒ , ʘ ʪʘʕʞ ʝ ɘʟʘɋ ʤʦʜʝ ʔ ʩʝ ʪɘɋʝ ʤʝ ʞ ʜʓ ʤɋʤɋ, ʩŋ ʓʮʝ ʪʦʦʤʒ ʩɡʓ ʮʘʔ- ʤ ʭ, ɘʦʟʤʓɦ ʘr ɦ ɋʭ ʬʬ ʘʕ ʪʦʦʨʦɘ ʧ ʨɋ ʬʬ ʓʤʕ ʮɋ ʦʤʓ ʨʦɘ ʘʤʓɋ ɋ ʩɡ ʩʝ ʪʝ ʤʒ

1.6.4. ʆ ʝ ʪʦʜr ʦʙ ʨʘʙ ʦʪʕɋ ʨʝ ʟʓʤ ʪʘʪʦɘ

ʆ ʝ ʪʦʜr ʦʙ ʨʘʙ ʦʪʕɋ ʨʝ ʟʓʤ ʪʘʪʦɘ ʤʦɢ̑ʓʪ ʙr ʪI : ʕʦʤɋʮʝ ʩʝʦɘʝ ʤʤʤ ʝ ɋ ʕʘʮʝ- ʩʝʦɘʝ ʤʤʤ ʝ .

ʇ ʩʝ ʧ ʨʦʙ ʤʝ ʤʒ ʤʦʞ ʤʦ ʨʘʟʜʝ ʤʆʪI ʤʘ2 ʕʤʘʩʩʘ

ʕ ʧʝ ʨɘʦʤʓ ʕʤʘʩʩʓ ʦʪʤʦʩʬ ʪʩʬ ʪʘʕɋʝ , ʜʤʬ ʨʝ h ʝ ʤʆw ʕʦʪʦʨr ʭ ɋʤʝ ʝ ʪʩʬ ʤʝ- ʦʙʭʦʜɋʤʒ ʔ ɋʤʬ ʦʨʤʘʮɋʦʤʤ ʔ ʧʦʪʝ ʤʮɋʘʓ ɼ ʤʬ ʦʙ ʨʘʙ ʦʪʕɋ ʜʘʤʤ ʭ ʤʦʞ ʤʦ ɋʩʧʦʤ ʟʦɘʘʪI ʕʦʤɋʮʝ ʩʝʦɘʝ ʤʤʤ ʝ ʤʝ ʪʦʜr .

ʕʦ ɘʪʦʦʨʦʤʓ ʕʤʘʩʩʓ ʦʪʤʦʩʬ ʪʩʬ ʧ ʨʦʙ ʤʝ ʤʒ , ʜʤʬ ʨʝ h ʝ ʤʆw ʕʦʪʦʨr ʭ ʝ ɦ ʝ ʤʝ ʤʘʕ ʦʧ ʤʝ ʤ ʜʦʩʝʘʪʦʮʤ ʔ ɋʤʬ ʦʨʤʘʮɋʦʤʤ ʔ ʧʦʪʝ ʤʮɋʘʓ ɼ ʤʬ ʦʙ ʨʘʙ ʦʪʕɋ ʜʘʤ ʤ ʭ ʤʝ ʦʙʭʦʜɋʤʦ ɋʩʧʦʤ ʟʦɘʘʪI ʤʝ ʪʦʜr ʕʘʮʝ ʩʝʦɘʝ ʤʤʦɢ̑ʦ ʘʤʘʤʆʟʘ

ʆ ʜɋʤʓɋʟ ʤʘɋʙʦʤʝ ʝ ʵ ʬʬ ʝ ʕʪɋɘʤ ʭ ʤʝ ʪʦʜʦɘ ʕʘʮʝ ʩʝʦɘʝ ʤʤʦɢ̑ʦ ʘʤʘʤʆʟʘ- ʤʝ- ʪʦʜ ɼ ʝ ʤ ʬr . ʇ ʨʦʮʝ ʜʓʨʘ ʦʧ ʨʦʩʘ ʟʘʕʤ ʮʘʝ ʪʩʬ ɘ ʘʤʕʝ ʪɋʨʦɘʘʤɋɋ ʵ ʕʩʧ ʝ ʨʪʦɘ ʩŋ ʧ ʦʤʦɦ ɪ ʁ ʦʧ ʨʦʩʩʓ ʭ ʤʆ ʩʝʦɘ ɘ ʤʝ ʩʕʦʤ ʕʦ ʪʓʨʦɘ ʩŋ ʦʙ ʨʘʙ ʦʪʕʦʔ ʨʝ ʟʓʤ ʪʘʪʦɘ ʘʤʕʝ ʪɋʨʦɘʘʤw ɘ ʕʘʞ ʜʦʤʒ ʪʓʨʝ ɋ ɋʤʬ ʦʨʤʘʮɋʨʦɘʘʤɋ ʵ ʕʩʧ ʝ ʨʪʦɘ ʦʙ ʵ ʪɋʭ ʨʝ- ʟʓʤ ʪʘʪʘʭ.

ʆ ʩʧʦʙ ʝ ʤʤʦʩʝɋ ʤʝ ʪʦʜʘɼ ʝ ʤʬr :

✓ʧ ʦʤʤ ʔ ʦʪʕʘʟ ʦʪ ʤʆʮʤ ʭ ʕʦʤʘʕʪʦɘ ʵ ʕʩʧ ʝ ʨʪʦɘ ɋ ʕʦʤʝ ʕʪɋɘʤ ʭ ʦʙ- ʩʓʞ ʜʝ ʤʆʔ;

✓ʤʒʤʦɢ̑ʦʪʓʨʦɘʘw ʧ ʨʦʮʝ ʜʓʨʘ ʦʧ ʨʦʩʘ ʵ ʕʩʧ ʝ ʨʪʦɘ;

✓ʦʙ ʝ ʩʧ ʝ ʮʝ ʤʆʝ ʵ ʕʩʧ ʝ ʨʪʦɘ ɋʤʬ ʦʨʤʘʮɋʝ ʔ, ɘʕʤ ʮʘw ɋ ʦʙ ʤʝ ʤ ɋʤʬ ʦʨʤʘʮɋ- ʮɋʝ ʔ ʤʝ ʞ ʜʓ ʤʆɋʤʒɋ, ʧ ʦʩʤʝ ʕʘʞ ʜʦɢ̑ʦ ʪʓʨʘ ʦʧ ʨʦʩʘ ʧ ʨɋ ʩʧ ʭʨʘʤʝ ʤʆɋ ʘʤʦʤʆɋʤʒʤʦ- ʩʝɋ ʦʮʝ ʤʦʕ, ʘʨɢ̑ʓʤʝ ʤʦʘʮɋɋ ɋ ʕʨɋʪɋʕɋ;

✓ʦʙ ʦʩʤʦʘɘʘʤʆʝ ʦʪɘʝ ʪʦɘ ʵ ʕʩʧ ʝ ʨʪʦɘ ʧ ʦ ʟʘʧ ʨʦʩʓ ʦʨɢ̑ʘʤʆʟʘʪʦʨʘɘ.

ʇ ʦʧ ʨʦʩʩ ʜʤʬ ʩʘʤʦʦʧ ʨʦɘʝ ʨʕɋ:

1. ʂ ʘʕʦɘr ʵ ʪʘʧr ʵ ɘʦʤʓ ʮɋɋ ʓʧ ʨʘɘʤʝ ʤɋʝ ʩʕʦʔ ʤʒ ʩɡʤɋ.
2. ʐ ʕʦʤ ʓʧ ʨʘɘʤʝ ʤʆw.
3. ʇ ɋʜr ɋ ʩʓɦ ʤʦʩʝI ʧ ʦʜʭʦʜʦɘ ʕ ʤʘʓʕʝ ʓʧ ʨʘɘʤʝ ʤʆw.
4. ʇ ʦʤʤʪɋʝ ʓʧ ʨʘɘʤʝ ʤʆw. ʀ ʤʩʝʦʨʝ ʤʝ ʤʦʪr ʓʧ ʨʘɘʤʝ ʤʆw.
5. ʇ ʦʤʤʪɋʝ ʦʨɢ̑ʘʤʆʟʘʮɋɋ, ɘɋʜr ʦʨɢ̑ʘʤʆʟʘʮɋʔ. ʉ ʦʩʝʘʤʬʁ ɦ ɋʝ ʓʩʧ ʝ- ʭʘʦʨɢ̑ʘʤʆʟʘʮɋʔ.
6. ʌ ʘʨʘʕʪʝ ʨɋʩʪɋʕɋ ɘʤʝ h ʤʝ ʔ ʩʨʝ ʜr ʦʨɢ̑ʘʤʆʟʘʮɋɋ.
7. ʉ ʨʝ ʜʘʧ ʨw ʤʦɢ̑ʦ ɘʦʟʜʝ ʔ ʩʪɘɋw.
8. ʉ ʨʝ ʜʘʕʦʩʘʤʤʦɢ̑ʦ ɘʦʟʜʝ ʔ ʩʪɘɋw.

9. Дата начала и окончания работ по Договору.

10. Стоимость работ по Договору.

11. Порядок сдачи-приемки выполненных работ. Документы, подтверждающие выполнение работ.

12. Гарантийный срок на выполненные работы.

13. Порядок расчетов по Договору. Авансирование работ. Порядок и сроки оплаты выполненных работ.

14. Порядок изменения и расторжения Договора. Ответственность Сторон за нарушение условий Договора.

15. Порядок разрешения споров по Договору.

16. Обстоятельства непреодолимой силы (форс-мажор), влияющие на исполнение Договора.

17. Дата вступления Договора в силу.

18. Условие о том, что все приложения к Договору являются его неотъемлемой частью.

19. Юридические адреса Сторон.

20. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон. Подписи уполномоченных представителей Сторон.

21. Дата вступления в силу дополнительного соглашения.

22. Порядок внесения изменений в Договор. Дополнительное соглашение.

23. Приложения к Договору.

24. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон.

25. Подписи уполномоченных представителей Сторон.

26. Дата вступления в силу Договора. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон. Подписи уполномоченных представителей Сторон.

27. Приложение к Договору, являющееся его неотъемлемой частью.

28. Юридические адреса Сторон. Подписи уполномоченных представителей Сторон.

Раздел 2. Юридическая экспертиза Договора

Для каждого пункта:

2.1. Юридическая квалификация.

2.2. Выявленные риски.

2.2.1. Ссылка на нормативный правовой акт.

2.2.2. ꓘ dʑʘdʑʃtɛtsɔʘdʑʃj tɛj ʘdʑʃʟʘɥʃʃ fɪŋstɛʘlsj ɢʃʃ.

2.2.3. ʃ tɛɢʘdʑʃʟʘɥʃʷ ɔʟʘʃʃdʒʃsʜj ʔ fɪŋsɔʃʷ ʃ tʃtsdʑdʑsdʒʃsɥʃʷ.

2.2.4. ꓘ tsfɪŋstɛtsj dʑʃj tstɛɢʘdʑʃʟʘɥʃʃ.

2.2.5. ʃ fɪŋdʑsɔʳ tʃtɛtsj ʕlsʃtɛtsɔʘdʑʃʷ tstɛɢʘdʑʃʟʘɥʃʔ.

2.2.6. ʃ tslsʃɔʘɥʃʷ.

2.2.7. ʂ tsdʑlstɛtsdʑ.

2.1. ʃ tɛɢʘdʑʃʟʘɥʃtsdʑdʑ j ʷ tstɛdʒʳ lʑtʃtɛʘɔdʑj dʑʃʷ

ꓘ tsdʑʷlsʃj tstɛɢʘdʑʃʟʘɥʃtsdʑdʑ j ʷ tstɛdʒʳ ɔʕdʑ ɥʘj ls ɔ fɪŋ ʙʷ:

➢ tʃtɛʃdʑɥʃtʃʳ tstɛɢʘdʑʃʟʘɥʃʃ fɪŋʃfɪŋsj dʒʳ lʑtʃtɛʘɔdʑj dʑʃʷ;

➢ ⊓ʘtɛʘʕlsj tɛ ɔʟʘʃdʒʃstslsdʑsʰ j dʑʃʷ dʒj ɣ ʜlʑ tslsʜj dʑ dʑ dʒʃ tʃtsʜtɛʘʟʜj dʑj dʑʃʷdʒʃ;

➢ tʃtstɛʷʜtsʕ ʃ⊓ ɔʟʘʃdʒʃsʜj ʔ fɪŋsɔʃʷ fɪŋɔdʑj ʰ dʑʃdʒʃ tstɛɢʘdʑʃʟʘɥʃʷdʒʃ.

ʌ tstɛdʒʳ tstɛɢʘdʑʃʟʘɥʃʃ tsʙʱ j fɪŋsɔj dʑdʑsɢʳts tʃtɛtsʃʟɔtsʜfɪŋsɔʘ

➢ fɪŋʃj ɥʃʘdʑʃʟʘɥʃʷ,

➢ ʕtsdʑɥj dʑlstɛʘɥʃʷ,

➢ ʕtstsʃj tɛʃtɛtsɔʘdʑʃj,

➢ ʕtsdʒʙʃdʑʃtɛtsɔʘdʑʃj.

ʉ tʃj ɥʃʘdʑʃʟʘɥʃʷ - ꓘ lsts tʃtɛʃtsʙtɛj lsj dʑʃj dʑʘɔʳ ʕtsɔ ɔ ʕʘʕtsʔ-lsts tsʙdʑʘfɪŋsʃ, tsɢ-tɛʘdʑʃɥj dʑʃj ʕtsdʑʃɥj fɪŋsɔʘɔʃʜtsɔ tʃtɛtsʜlʑʕɥʃʃ, fɪŋsʕtɛʘʱ j dʑʃj dʑsdʒj dʑʕdʑʘlslʑtɛʳ ɔʳ - tʃlʑfɪŋʕʘj dʒtsʔ tʃtɛtsʜlʑʕɥʃʃ.

ꓘ fɪŋstɛtsʃlsj dʑ fɪŋsɔj **tʃts fɪŋʃj ɥʃʘdʑʃʟʘɥʃʃ** tɛʘʟdʑʃɥʘʳ ls:

➢ tsʙʱ j fɪŋstɛtsʃlsj dʑ dʑ j

➢ fɪŋʃj ɥʃʘdʑʃʟʃtɛtsɔʘdʑdʑ j tstɛɢʘdʑʃʟʘɥʃʃ

ʉ lstɛtsʃlsj dʑ dʑs-dʒʃsdʑlsʘɣ dʑ j tstɛɢʘdʑʃʟʘɥʃʃ dʒʃsɢʳlʑls ʃdʒj lsʳ fɪŋdʑj ʜlʑʁ ʱ lʑʁ **fɪŋʃj-ɥʃʘdʑʃʟʘɥʃʁ :**

➢ tslstɛʘfɪŋdʑj ɔlʑʁ,

➢ lsj ⊓dʑsdʑsɢʃɥj fɪŋʕlʑʁ,

➢ tʃtsʜj lsʘdʑ dʑlʑʁ (tʃts tʃtɛtsʃʟɔtsʜfɪŋsɔlʑ ɥʘfɪŋsj ʔ ʟʜʘdʑʃʷ),

➢ tʃtɛj ʜdʒj lsdʑlʑʁ (tʃts fɪŋstɛtsʃlsj dʑ fɪŋsɔlʑ tstʃtɛj ʜj dʑj dʑdʑsɢʳts ɔʃʜʘ ʟʜʘdʑʃʔ ʃ fɪŋs-tstɛlʑɣ j dʑʃʔ).

ꓘ ts <u>tslstɛʘfɪŋdʑj ɔtsdʒlʑ tʃtɛʃʟdʑʘʕlʑ</u> tʃtɛʃdʑʷls tʃj tɛj ɥj dʑ tʃtɛtsʷʃdʑj ʔ **fɪŋʃj ɥʃʘdʑʃʟʘ-ɥʃʃ**:

➢ tʃtɛtsdʒʳ ʰ dʑj dʑdʑsj fɪŋstɛtsʃlsj dʑ fɪŋsɔts,

➢ ꓘ dʑj tɛɢj lsʃɥj fɪŋʕtsj,

➢ lstɛʘdʑfɪŋʃtstɛlsdʑsj,

➢ fɪŋ dʑ fɪŋʕts⊓tsʟʷʔ fɪŋsɔj dʑdʑsj fɪŋstɛtsʃlsj dʑ fɪŋsɔts,

➢ fɪŋstɛtsʃlsj dʑ fɪŋsɔts tsʙʲ j ʕlstsɔ ⊓tɛʘdʑj dʑʃʷ fɪŋ dʑ fɪŋʕts⊓tsʟʷʔ fɪŋsɔj dʑdʑsʔ tʃtɛtsʜlʑʕ-

ЧЦЃЦ,

- ЖЧ ЦЃЦЖЃ ЖЖЅ-ГЖЄЮНЖЧ ЮЖЖЃЋЏЅЈ,
- ЏЋЅЦЗЖЗЖЖЅЮЖЖЖ ЖЖЅЈ ЃЋЖЅЄЅЦЃЖЅЈЖ ЖЃ ЃЋЖЅЭЅ.

Н ТЃЈЈ ЧЦЃЮЖЖЃЦЧЮЧЦЃ ЭЅ ЃЋЖЅЄЅЦЃЖЅЈЖ ЃЋЋЃЋЖЅЭЅЈ ЃЋЋЃЋЖЅЄЅЦЃЖЅЈЖ ЖЗЈЈЅЋЖЅЈЖ ЖЗЃЏЅЋЏЅЈЖ ЗЅЃЋЋЅЦЃЖЅЈЖ ЖЖЅЈЖ ЭЅЈЖ ЖЖЅЈЖ ЭЅЈЖ ЖЖЅЈЖ Э

Ɉ fŋʝ fŋʂʜʝ tɕɣ ʘʥʆʝ ʧtɕʦʮʝ fŋʄʘ ʫʧtɕʘɘʥʝ ʥʆʷ tɕʘʟʜʝ ʥʷʝ ʪʃŋʷ ʥʘ fŋʧʝ ʮʗʘʥʆʟʗtɕʦ-ɘʘʥʥʝ ʷʷ ʫʥʄ ʮʗʗ ɢʥʘɘʥ ʤ tsʙ tɕʘʟtsʤ ʜʥʷ ʪtsɢts, ʮʪtsʙʳ ʟʘʕ tɕʝ ʧʗʪ tsʪʜʝ ʥ ʥ ʝ ɘʗʜʳ tɕʘʙ tsʪ ʟʘ tsʧ tɕʝ ʜʝ ʥʝ ʥʆʥ ʤʗ ʗfŋʧ tsʥʆʗʪʝ ʥʷʤʗ ʗ ʪʗʤ fŋʘʥ ʤ ʧ tɕʗʜʘʪ ʧtɕʦ-ʮʝ fŋʄʫ ʫʧ tɕʘɘʥʝ ʥʆʷ ʫʧtsʷʜtsʮʝ ʥʆʥʆsfŋʪ, tsʙʝ fŋʧʝ ʮʗʪ ɘʳ fŋʂʕʗʔ ʧtɕʦʷʝ fŋʄʗtsʥʘʥʆʟʤ ɘʳ ʧtsʥʥʝ ʥʆʷ ʫʧ tɕʘɘʥʝ ʥʆʮʝ fŋʄʗ tɕʘʙ tsʪ.

ʌ ʫʥʄ ʮʗʷ - ʪts fŋʂʜʝ tɕɣ ʘʪʝ ʥ ʥʆsʝ tsʧʗfŋʘʥʆʝ ʜʝ ʷʪʝ ʥ ʥʆsfŋʪʗ fŋʫʙʝ ʝʕʪʘ ʫʧ tɕʘɘʥʝ ʥʆʷ,

ʘtɕʝ ʘʥʆʟʘʮʗʷ ʪtsʔ ʜʝ ʷʪʝ ʥ ʥʆsfŋʪʗ ʥʘʟʳ ɘʘʝ ʪʃŋʷ ʷ **ʫʥʄ ʮʗtsʥʆʗtɕʦɘ ʘʥʆʝ ʤ**

ʌ ʫʥʄ ʮʗʗ ʫʧ tɕʘɘ ʥʝ ʥʆʷ tɕʘfŋʧ tɕʝ ʜʝ ʥʷʁ ʪʃŋʷ:

➢ ʧts ʫtɕʦɘʥʷ ʤ ʫʧ tɕʘɘʥʝ ʥʆʷ,

➢ ʧts ʧtsʜtɕʘʟʜʝ ʥʝ ʥʆʷ ʤ ʘʧ ʧ ʘtɕʘʪtsɘ ʫʧ tɕʘɘʥʝ ʥʆʷ,

➢ ʧts tsʪʜʝ ʥ ʥ ʤ ʗfŋʧ tsʥʆʗʪʝ ʥʷ ʤ

ʌ ʫʥʄ ʮʗʗ ʫʧ tɕʘɘʥʝ ʥʆʷ fŋʥʫɣ ʘʪ tsfŋʥsɘtsʔ ʜʥʷ fŋʂʟʜʘʥʆʷ fŋʪtɕʫʕʪʫtɕʳ ʗ tstɕ-ɢʘʥʆʟʘʮʗʗ tɕʘʙ tsʪʳ ʘʧ ʧ ʘtɕʘʪʘ ʫʧ tɕʘɘʥʝ ʥʆʷ.

ɸ ʥʘʥʆʟ fŋʂʜʝ tɕɣ ʘʥʆʷ ʗ ʪtɕʫʜtsʝ ʤʕ tsfŋʪʗ ɘʳ ʧtsʥʥʝ ʥʆʷ ʕʘɣ ʜtsʔ ʷʷ ʫʥʄ ʮʗʗ ʷɘʥʷʝ ʪʃŋʷ tsfŋʥsɘtsʔ ʜʥʷ ʫfŋʪʘʥsɘʥʝ ʥʆʷ ʮʗfŋʥʝ ʥʆʥsfŋʪʗ tɕʘʙ tsʪʥʆʕtsɘ ʘʧ ʧ ʘtɕʘʪʘ ʫʧ tɕʘɘʥʝ ʥʆʷ ʗ fŋʪʝ ʧʝ ʥʆʗ ʗ ʟʘɢtɕʫʟʕʗ.

ʌ ʫʥʄ ʮʗʗ ʫʧ tɕʘɘ ʥʝ ʥʆʷ ʧtsʜtɕʘʟʜʝ ʥʷʁ ʪʃŋʷ ʥʘ:

➢ fŋʪtɕʘʪʝ ɢʗʮʝ fŋʄtsʝ ʧʥʘʥʆʗtɕʦɘʘʥʆʝ,

➢ ʧʥʘʥʆʗtɕʦɘʘʥʆʝ tɕʝ ʘʥʆʟʘʮʗʗ fŋʪtɕʘʪʝ ɢʗʗ,

➢ tstɕɢʘʥʆʟʘʮʗʷ ɘʟʘʗʤsʜʝ ʔ fŋʪɘʗʷ ʗ ʧtsʥʥsʤsʮʗʷ,

➢ ʧtsfŋʪtɕtsʝ ʥʆʝ tstɕɢʘʥʆʟʘʮʗʔ,

➢ ʤsʪʗɘʘʮʗʷ,

➢ ʕtsʥʪtɕtsʥ.

2.2.1. ʉ ʪtɕʘʪʝ ɢʗʮʝ fŋʄtsʝ ʧʥʘʥʆʗtɕʦɘʘʥʆʝ

ʉ ʪtɕʘʪʝ ɢʗʷ ʧtɕʝ ʜfŋʪʘɘʥʷʝ ʪ fŋʂʙtsʔ ʜʝ ʪʘʥ ʥ ʔ ɘfŋʝ fŋʪtstɕtsʥʆʥʆʗʔ ʕtsʤʧʥʝ ʕfŋ ʥ ʔ ʧʥʘʥ ʧtɕʝ ʜʥʘʟʥʘʮʝ ʥʆʥ ʔ ʜʥʷ ʪtsɢts, ʮʪtsʙʳ tsʙʝ fŋʧʝ ʮʗʪ tsfŋʫʰ ʝ fŋʪɘʥʝ ʥʆʝ ʤʗfŋʄʗ tstɕɢʘʥʆʟʘʮʗʗ ʗ ʜtsfŋʪʗɣ ʝ ʥʆʝ ʝ ʝ ʮʝ ʥʝ ʔ.

ʉ ʪtɕʘʪʝ ɢʗʮʝ fŋʄ tsʝ ʧʥʘʥʆʗtɕʦɘ ʘʥʆʝ - ʪts ʧtɕʦʮʝ fŋʄŋɘʳ ʙtstɕʘ ʮʝ ʥʝ ʔ ʜʥʷ tstɕ-ɢʘʥʆʟʘʮʗʗ ʗ tɕʝ ʰ ʝ ʥʆʷ ts ʪtsʤ ʮʪts fŋʥʝ ʜʫʝ ʪ fŋʜʝ ʥʘʪ ʜʥʷ ʗ ʜtsfŋʪʗɣ ʝ ʥʆʷ.

ʂ ʥ ʮʝɘʳ ʝ ʕtsʤʧtsʥʝ ʥʪʳ fŋʪtɕʘʪʝ ɢʗʮʝ fŋʄ tsɢts ʧʥʘʥʆʗtɕʦɘ ʘʥʆʷ:

➢ ʮʝ ʥʆʗ,

➢ ʫʕʘʟʘʥʆʷ ʜʥʷ ʧtɕʗʥʷʪʗʷ tɕʝ ʰ ʝ ʥʆʔ,

➢ tsfŋʥsɘʥ ʝ ʪʘʧʳ ʧtɕʦʮʝ fŋʄʘ ʧʥʘʥʆʗtɕʦɘʘʥʆʷ.

ʉ ʪtɕʘʪʝ ɢʗʮʝ fŋʄʗʝ ʧʥʘʥ fŋʂfŋʪʘɘʥʷʁ ʪʃŋʷ ʥʘ tsfŋʥsɘʝ ʘʥʘʥʆʟʘʙ tsʥʰ tsɢts ʕts-ʥʆʗʮʝ fŋʪɘʘʜʘʥʥ ʗ, tsʙ tsfŋʥsɘʳ ɘʘʁ ʪʃŋʷ fŋʗfŋʪʝ ʤʘʤʗ ʜʝ ʷʪʝ ʥ ʥ ʗ tɕʘfŋʮʝ ʪtsɘ ʗ ɘ tsʙ-

ɦ j dʒ ɔɑʃнj tʃtɑj нfɲjsOɔdzʷʁ ls fɲtsʙtsʔ нtsʕlzdʒj dʑsʳ , ɑʃdʒjˣ ɦ ɑʃj tɑOɻdzɑʃuɑdzʷ j fɲksjtʃj dʑɑʃ нj lsOʑzɑʃLOuɑʃɑʃ.

ʉ lstɑOlsj gˢɑʃuj fɲʃ tsj lztʃtɑOɔ dʒj dʑɑʃj ï tʃtsɑʃfɲʃ, ɑʃнj dʑsɑʃʷ ɑʃʕOuɑʃʷ ɑʃ tɑj Oʑzɑʃ LOuɑʃʷ нtsdzˢtsfɲtɑtsuɑdzˮ ⊐ ʕtsdʑʕlztɑj dʑsdzˮ ⊐ tʃtɑj ɑʃdʒzʰ j fɲksɔ

ɻ .ʃ ɑʃdzɻʙj tɑɢˢ tɑOɻнj dzʸj ls tʃʷlsᵗ tʃtsdzʷlsɑʃʔ fɲkstɑOlsj gˢɑʃɑʃ:

➢ fɲkstɑOlsj gˢɑʃʷ ʕOʕ tʃ dʑOʑdzˮ

➢ fɲkstɑOlsj gˢɑʃʷ ʕOʕ tʃtsLɑʃuɑʃʷ ï tstʃtɑj нj dʒj dʑɑʃj tʃtsdʑtsɤj dʑɑʃʷ tstɑɢOʑdzɑʃLOuɑʃɑʃ ɔts ɔdʒjʰ dʒjʔ fɲtɑj нj ɑʃ tslsdʑtsfɲʃlsj dzˮ dʑts fɲɔtsɑʃ⊐ gˢdʑOɔdzˮ ⊐ ʕtsdʑʕlztɑj dʑstsɔ

➢ fɲkstɑOlsj gˢɑʃʷ ʕOʕ «dʑtsɔʕɑʃʔ tʃtɑʃj dʒ» (tslsɔ dʒj uj dʑɑʃj tslstsfɲdʑtsɔdzˮ ⊐ нj ʔ fɲksɔɑʃʔ)

➢ fɲkstɑOlsj gˢɑʃʷ ʕOʕ tʃtɑʃdzɻɑʃtʃ tʃtsɔj нj dʑɑʃʷ

➢ fɲkstɑOlsj gˢɑʃʷ ʕOʕ tʃj tɑfɲʃj ʕlsɑʃɔO

ɻ dʑOdʑɑʃtɑtsɔOdʑɑʃj ʕOʕ ɑʃdʑfɲkstɑdzʒj dʑts lztʃtɑOɔdʒj dʑɑʃʷ нGj ls tʃtɑOʕlsɑʃuj fɲʃlzᵡ ɔtsL-dʑʒsɤj dʑtsfɲksᵘ tsfɲjzʰ j fɲksɔdzʸlsᵘ tʃj tɑj ɔtsн tstɑɢOʑdzɑʃLOuɑʃɑʃ ʕOʕ ⊐tsLʷʔ fɲksɔj dʑdʑtsʔ fɲɑʃfɲksj dʒʳ fɲ ɑʃfɲ⊐tsнdʑtsɢˢts, вOɻtsɔtsɢˢts lztɑtsɔdzˮ dʑOʕOuj fɲksɔj dʑdʑtsˮ dʑtsɔʳ ʔ lztɑtsɔj dzˮ tɑOɻɔɑʃlsɑʃʷ tʃlzlsj dʒ dʒOdʒjɔtɑʃtɑtsɔOdʑɑʃʷ ɑʃ fɲtsfɲtɑj нtslstsuj dʑɑʃʷ fɲɑʃdzɑʃ fɲɑj нfɲksɔ dʑOtʃtɑʃtstɑʃlsj lsdzˮ ⊐ dʑOtʃtɑOɔ-dʒj dʑɑʃʷ⊐ fɲɔtsj ʔ нj ʷlsj dzˮ dʑtsfɲksɑʃ, Oˮ lsOʕ j tstʃtɑj нj dzʸlsᵘ tʃj tɑfɲʃj ʕlsɑʃɔʳ tɑOɻɔɑʃlsɑʃʷ ɑʃ вlzнlzʰ j j fɲtsfɲkstsʷdʑɑʃj tstɑɢOʑdzɑʃLOuɑʃɑʃ.

ɻ tɑj нtʃtsfɲj dʑʕtsʔ tʃ dʑOdʑɑʃtɑtsɔOdʑɑʃʷ нj ʷlsj dzˮ dʑtsfɲksɑʃ tstɑɢOʑdzɑʃLOuɑʃʔ ʷɔdzʸj lsfɲʸ **tʃtɑtsɢˢdʑtsɻɑʃtɑtsɔOdʑɑʃj** ï ɔʳ ʷɔdʒjˣ dʑɑʃj ɑʃ tʃtɑj нɔɑʃнj dʑɑʃj tsʙʲ j ʕlsɑʃɔdzˮ ⊐ lsj dʑɻj dʑɻuɑʃʔ, fɲts-fɲkstsʷdʑɑʃʔ tɑOɻɔɑʃlsɑʃʷ нj ʷlsj dzˮ dʑtsfɲksɑʃ ɔ вlzнlzʰ j dʒ Oˮ lsOʕ j Oʑdzˮ lsj tɑdʑOksɑʃɔdzˮ ⊐ tʃlzlsj ʔ ɻ lstsɢˢts tɑOɻɔɑʃlsɑʃʷ ɑʃ fɲɑtsʕtsɔ ɑʃ⊐ tsfɲjzʰ j fɲksɔdʒjˣ dʑɑʃʷ.

ɻ tɑtsɢˢdʑtsɻ нtsdzɻ j dzˮнOlsᵘ tɑzʕtsɔtsнɑʃlsj dzˮ tʃtɑj нfɲksOɔdʒjˣ dʑɑʃj ts lstsdʒ;

ɔ ʕOʕtsdʒ dʑOtʃtɑOɔdʒjˣ dʑɑʃɑʃj ɔj fɲksɑʃ tɑOɻɔɑʃlsɑʃj ;

ʕOʕɑʃdʒɑʃ fɲtʃtsfɲtsʙOdʒɑʃ нtsfɲksɑʃɢˢdʑzlsᵘ uj dzˮ :

uʃlsts вlzнj ls tʃtsdzˮuj dʑts ɔ tɑj ɻlzdzˮ lsOlsj .

ɻ lzнlzʰ j j tstʃtɑj нj dzʸj ls lzfɲtʃj ⊐ dʑɢfɲkstsʷʰ j ɢts, tʃtsᵘ lstsdʒz fɲkstsdzˮ ɔOɤ dʑts tʃtɑtsɢˢdʑts-ɻɑʃtɑtsɔOdʑɑʃj .

ʕ lsOtʃʳ tʃtɑtsɢˢdʑtsɻɑʃtɑtsɔOdʑɑʃʷ:

tʃtɑtsʙ dʒjˣ dʒdʑOʸ tʃtsfɲksOdʑtsɔʕO ɔOɑʃɑʃOdʑkstsɔ tʃj tɑfɲʃj ʕlsɑʃɔʳ tɑOɻɔɑʃlsɑʃʷ ʷʷ ɑʃtɑdʒʳ , ɔʕdzˮ uOʸ tʃtsɑʃfɲʃ, ɔʳ ʷɔdʒjˣ dʑɑʃj ʕtɑʃlsɑʃuj fɲʃɑʃ⊐ («ɢtstɑʷuɑʃ⊐») lstsuj ʕ, ɔtsLdʑɑʃʕdʑtsɔj dʑɑʃj ʕtslststɑʳ ⊐ ⊐OɑOʕlsj tɑdʑts нdzʸ вlzнlzʰ j ɢts fɲksfɲkstsʷdʑɑʃʷ;

OdʑOdʑɑʃL ɑʃ tsuj dʑʕOtʃtsdzˮuj dʑdʑtsɢˢts tɑj ʰ j dʑɑʃʷ;

tɑOɻtɑOʙtslsʕOtʃtɑtsɢˢtɑOdʒɑʃʒtɑOʙtslstʃts tɑj ʰ j dʑɑʃᵡ ɔʳ вtɑOdʑdʑtsɢˢts ɔOɑʃɑʃOdʑsOtɑOɻɔɑʃ-lsɑʃʷ ɑʃ tʃtɑʃfɲʃzʰ ɑʃ⊐ j dʒjˣ tʃtɑtsʙ dʒjˣ dʒ,

ʃ j lstsнɑʃʕOtʃtɑtsɢˢdʑtsɻɑʃtɑtsɔOdʑɑʃʷ:

- OdʑOdʑɑʃL (ʕtsdzˮuj fɲksɔj dʑdzˮ ʔ ɑʃ ʕOuj fɲksɔj dʑdzˮ ʔ) lsj dʑɻj dʑɻuɑʃʔ tɑOɻɔɑʃlsɑʃʷ tstɑɢOʑdzɑʃLOuɑʃɑʃ, fɲdʑtsɤj ɑʃɔʰ ɑʃ⊐fɲʸ tʃtɑtsʙ dʒjˣ dʒ ɑʃ dʑtsɔʳ ⊐ ʷɔdʒjˣ dʑɑʃʔ;

- эјtɑtsʷlsdʑsj, ʘdʐlsjtɑdʑʘlsɕfədʑsj (dʒɡdʑsɡtsəʘtɑɕfʘdʑlsdʑsj) tʃtɑjнəɕfнjdʑɑʃj вlzнlzʰ j ɡtstɑʘləɕflsɕfʷ fɲlzɲjlstsdʒfɳʃdʑʘнʳəʘʸʰɕf˥fɲʷlsjdʑɑjdʑɲɕf? ɕfəʳнəɕfɡʘjdʒʳ˥dʑsəʳ˥ɲjdʑjʔ;
- tsɲjdʑʘətsLdʒʃsʏdʑsfɲʃjʔ ɕf tʃtsfɲʃjнfɲʃəɕf? ətsLнj?fɲʃəɕfʷ tstɑɡʘdʑɑʃLʘɲɕfɕf dʑʘtʃtɑjнəɕfнɕfdʒʳ j tʃtɑtsɲjfɲfɲj, lsjdʑɑjdʑɲɕf tɑʘləɕflsɕfʷ tstɑɡʘdʑɑʃLʘɲɕfɕf ɕf tɑʳ dʑɑsɲɕfdʑɑs? fɲɡʃlsʐʘɲɕfɕf;
- tsвtsfɲʃdʑɑsəʘdʑɑʃj ɡʃdʑʘədʑ˥dʑʘʃtɑʘədjdʑɑʃ? fɲʃɑsɲɕfʘdʑdʑɑs?, ʕʘнtɑtsətsʔ, tʃtɑts-ɕfLətsнfɲʃəjdʑɑʃdʑɑs?, ʕtsdʒʃdʒjtɑɕɲjfɲʃtsʔ, dʑʘʐɲɕfdʑɑs-lsj˥dʑɑʃɲjfɲʃtsʔ ɕfʷʬɕfdʑʘʃdʑɑʃɲʃəɑts tʃtsdʑʃlsɕfʕɕf tstɑɡʘdʑɑʃLʘɲɕfɕf.

Jl tɑʘfɲʃtstɑʷʏjdʑɑʃɕf tstɑɡʘdʑɑʃLʘɲɕfɕf ɕfdʒjᵏ lsfɲʃʷɲjlsʳ tɑjfɲʃstɑʘlsjɡʃɕfɲjfɲʃɕfj ʘdʐ-lsjtɑdʑʘlsɕfəʳ:

tsɡtɑʘdʑɑʃɲjdʑɑʐʔ tɑtsfɲʃs,

tɑtsfɲʃs,

fɲʃsʕtɑʘʲj dʑɑʃj.

fɲʃsɲjlsʘdʑɑʃj ɬlsɕf˥əʘtɑɕfʘdʑɑststəə.

t lzʕtsətsнfɲʃəts əʳ вɕftɑʘjls fɲʃstɑʘlsjɡʃɕfᵏ, tʃtsfɲʃdjjlststɡts, ʕʘʕ tʃtɑtsəjнjls ʘdʑʘdʑɑʃL ədjʰ dʑɑʃ˥ətsLdʒʃsʏdʑsfɲʃsjʔ ɕf tstʃʘfɲʃdʑsfɲʃsjʔ, əddʐlstɑjdʑɑʃɑʃ˥ fɲɡʃdʐdʑ˥ɕf fɲʃdʑʘвʳ˥fɲʃsts-tɑtsdʑɕf tsɲjdʑɑʃls fвtsɕf ʘdʐlsjtɑdʑʘlsɕfəʳ ɕfəʘtɑɕfʘdʑlsʳ.

2.2.2. ɬ dʑʘdʑɑʃtɑtsəʘdʑɑʃj tɑjʘdʑɑʃLʘɲɕfɕf fɲʃstɑʘlsjɡʃɕfɕf

ɹʘLtsəʳ j fɲʃsfɲʃsʘədʐʷᵝ ʰ ɕfj fɲʃstɑʘlsjɡʃɕf:

- lsʘʕlsɕfʕʘ
- tʃtsdʑʃlsɕfʕʘ
- tʃtɑtsɲjнlzɬɑʳ
- tʃtɑʘəɕfdʑʘ

ʊʘʕlsɕfʕʘ-ɬlsts ʕtsdʑʕtɑjlsdʐʔ j ʕtɑʘlsʕtsfɲʃɑtsɲɕfdʐʔ j fɲʃstɑʘlsjɡʃɕfɕf.

ɬ tsdʑʃlsɕfʕʘ-ɬlsts tsвʰ ɕfj tstɑɕfj dʑsɕfɑʳ нdʐʷ нjʔfɲʃəɕfʔ ɕf tʃtɑɕfdʐʷlsɕfʷ tɑjʰ j dʑɑʃʔ.

ɬ tɑtsɲjнlzɬɑʳ - tʃtɑjнtʃɕfɕfɲj əʘʸ ls нjʔfɲʃəɕfʷ, ʕtslststɑʳ j нtsdʑɬdʐ вʳ lsᵍ tʃtɑjн-tʃtɑɕfdʐʷlsʳ ə ʕtsdʑʕtɑjlsdʑsʔ fɲɡʃlsʐʘɲɕfɕf.

ɬ tɑʘəɕfdʑʘ-lstsɲɑdʑsʐʕʘLʳ əʘʸ ls, ɲɑstsfɲʃdjjнlzjlsнjdʑʘlsᵍ ə ʕtsdʑʕtɑjlsdʑsʔ fɲɡʃlsʐʘ-ɲɕfɕf.

ʃ нdʑʘɕfL **tsfɲʃdʑsəʘdʐ˥ɹʘнʘɲtʃtdʑʘdʑɑʃtɑtsəʘdʑɑʃ**ʷ - ətsLdʒʃsʏdʑsвtsdjjᵎᵂᵂjʕ-lsɕfədʑsjtɑʘfɲʃtɑjнjdjjdʑɑʃjtɑjfɲʃztɑfɲʃsə.

2.2.3. ʃ tɑɡʘdʑɑʃLʘɲɕfʷ əLʘɕfdʒʃsнjʔfɲʃəɕfʷ ɕf tʃtsdʑdʑsdʒʃsɲɕfʷ

ʃ tɑɡʘdʑɑʃLʘɲɕfʷ - ɬlsts tʃtɑtsɲjfɲfɲjfɲʃsLнʘdʑɑʃʷ fɲʃstɑzʕlszɬɑʳ tʃtɑjнtʃtɑɕfʷlsɕfʷ, ʕtslsts-tɑʘʸ нʘjls ətsLdʒʃsʏdʑsfɲʃsʳ dʐ нʷdʒᵎᵂᵂjʕlsɕfədʑs tɑʘвtslsʘlsʳ ədjjfɲʃsjнdʐʷ нtsfɲʃsɕfʏjdʑɑʃʷ

jgts ujdj?. ɪ tɶʃdʒjdʑʃlsjdzdʑts ʕ lzʃtɶɔdjdʑʃᵏ ʷlzdʕujʃʷ «tstɶɢɔdʑʃʟɔujʃʷ» ʧʃtɶjʜ-fɲjsɔɵdzʷjlsfɲjsʙts? ʧʃtɶtsujfɲɲ;

ʟɔʕtɶjʧʃdjdʑʃʷ ɵɔɵtɶʃɔdʑʃʷ lzʃtɶɔɵdjdʑʃʷ lzʃtɶɔɵdjdʑujfɲʕtsgts lstɶdzʜɔdʒjʞʜlzʧjtɶfɲsdʑɔdʑtsdʒtstɶɢɔdʑʃʟɔujʃʃ;

ʧtsfɲjstɶtsjdʑʃjtstɶɢɔdʑʃʟɔujʃtsdʑʑts? fɲjstɶdzʕlsjztɶʳ fɲʃfɲjsjdʒʳ lzʃtɶɔɵdjdʑʃʷ tstɶɢɔdʑʃʟɔujʃj?;

fɲjsʟʜɔdʑʃʷ ɵ ujdʑtsdʒtɶɔʙtslstsfɲʧtsfɲjsʙdʑts? tstɶɢɔdʑʃʟɔujʃʃ ʕɔʕ fɲʃfɲj lsjdʒʳ ;

ʷtstɶdʒʃtɶtsɵɔdʑʃʷ lzfɲjstsʔ ujʃɵtsgts jʜʃdʑfɲjsɵɔɔfɲjʗ fɲjststɶtsdzʜjʷ-lsjdzdʑtsfɲjsʃ tstɶɢɔdʑʃʟɔujʃʃ (lsjʗdʑʃujfɲʕtsʔ, lsjʗdʑtsdʑtsgʃujfɲʕtsʔ, ɪʕtsdʑts-dʒʃujfɲʕtsʔ, ʷʃdʑɔdʑfɲjsɵtsʔ, fɲjsujʃɔdzdʑtsʔ ʃ ʜtɶ.).

ʃ ʜʃdzɶ ʃʟ tsfɲjdʑtsɵtsʧtsdʑtsʞdʑʃʕtsɵ dʑɔzujdʑtsgts dʒjdjɶʜʞdʒjdʑtsɔ ʷtɶɔdʑɻzʟ ɸ.ʌ ɔʔtsdz ɵ 1924 ɢ. fɲʷtstɶdʒzdʑʃtɶtsɵɔdz tsʙʰ ʃjʧtɶʃdʑɻʃʃʳ lzʃtɶɔɵdjdʑʃʷ, tsfɲjsʙts ɵʳ ʜjdʑʃɵ ɵ dʑʃʗtstɶɢɔdʑʃʟɔujʃtsdʑdzjGfɲjʃjʕlsʳ dʒjdjɶʜʞdʒjdʑtsɔ

- tɶɔʟʜjdjɶʃjlstɶdzʜɔ;
- ɵdʑɔfɲjsᴵ :
- ʜʃfɲɻʃʧdʑʃdʑɔ;
- jʜʃdʑfɲjsɵtstɶɔfɲjʧtsɶʷʜʃlsjdzfɲjsɵɔ;
- jʜʃdʑfɲjsɵtstɶdzʕtsɵtsʜfɲjsɵɔ;
- ʧtsʜujʃdjɶdʑʃjujɔfɲjsdzʗʗʃdʑtsjtɶjfɲjsɵtsʙʰ ʃdʒ;
- ujdʑtsɔɢɔdʑʃʟɔujʃʷ;
- ʃjtɶɔɵʗʃʷ;
- ʧtstɶʷʜtsʕ;
- ʧtsfɲjstsʷdʑfɲjsɵtsfɲjsfɲjsɵɔɔʧjtɶfɲjsdʑɔdʑɔ;
- jʜʃdjɶdʑʃjʧjtɶfɲjsdʑɔdʑɔ;
- ʃdʑʃujʃʃɔdʒɵɔ;
- fɲʧtɶɔɵjʜʃdʑʃɵtsfɲjsᴵ ;
- ɵtsʟdʑɔɢɔtɶɔʞʜjdʑʃjɔ.

ʜ ʧjujʃɔdʑʃʟɔujʃʷ ʃ tɶɔʟʜjdjɶʃjlstɶdzʜɔ ʟdʑɔujʃlsjdzdʑts lzɵjdʑʃujʃɵɔᵀ ls jgts ʧʃtɶtsʃʟɵtsʜʃlsjdzdʑtsfɲjsᴵ lzɢtɶdzʧʧʳ dzʜjʔ. ʃ ʜdʑɢʕts, jfɲjʃʃ djɶ ʙlzʜlzls ujlsʕts tstʧtɶjʜjdjɶdzʃ ʃ tsfɲjststɶʜʃdʑʃtɶtsɵɔdzʃ tslsdʑtsʰ jdʑʃʷ dʒjʞʜlz dzʳ ʜᴵ dʒʃ ʃ tstɶɢɔdʑʃʟɔujʃtsdʑdzʃ dʒʃ ʧtsʜtɶɔʟʜjdjɶʃjdʑʃʷdʒʃ, ɪʷʷjʕlsʃɵdʑtsfɲjsᴵ fɲʧjujʃɔdʑʃʟɔujʃʃ ʙlzʜjlsʧtslsjtɶʷdʑɔ ʃjdjɢʃ-tɶtsɵɔdʑʃʟjʧtsdʑtsdʒtsujʃʔ ʷɵdzʷjlsfɲʷ tsfɲjstsɵdzʃ dʒʧtɶtsujfɲjstsdʒʕtslststɶtsgts tɶʕtsɵtsʜʃlsjdzʃ lzfɲjsɔɔdʑɔɵʳ ls ʷtstɶdʒɔdzʃ jɔʟɔʃdʒtstslsdʑtsʰ jdʑʃʷ dzʜjʔ ɵ tstɶɢɔdʑʃʟɔujʃʃ. ɪ tɶʃ ʧtsdʑtsʰ ʃ ʜjdjɢʃtɶtsɵɔdʑʃʷ ʃ ʟɔʜɔujʃɶtsʕtsɵtsʜʃlsjdzʃ ʧtsʜʙʃtɶɔɵʳ ls dzʜjʔ ʜdzʷ tɶɔʙtslsʳ ʃ ʧtɶʃdʑʃdʒɔɵʳ ls tɶjʰ jdʑʃʷ, ʕlsts ʃʟ dʑʃʗ ʙlzʜjls tɶɔʙtslsɔlsᴵ, ɵfɲjslz-ʧɔᵂ ɵ tslsdʑtsʰ jdʑʃʷ «dʑɔujɔdz dʑʃʕ-ʧtsʜujʃdjɶdʑdz ʔ».

ʃjdjɢʃtɶtsɵɔdʑʃʷj - ɪlsts ʧjtɶjʜɔujɔ ʟɔʜɔujʃ ʃ ʧtsdʑtsdʒtsujʃʔ dzʃujz, ʕtslststɶtsj

Ключевые слова: Ключевые слова: Ключевые слова: Ключевые слова:

∫ tɑɢ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫tsɑʟɑ·ɑ∫ɑ·ʸ fɲʃstɑʟʒ÷lsʟztɑ·ɑ ï ɻlsts tsʜɑʟɑsɵtɑj ɑʒj ɑʟɑʟɑs fɲʃtsfɲʃsʙ ɑ∫ ʷw tstɑɑʒ·ɑ tsʙʲ j ʜɑ∫ɑj ɑʟɑ∫ʷ ɑʟ ʜj ʔ ʜɑʟʸ tsfɲʃʲ j fɲʃsɵɑj ɑʟɑ∫ʷ tsʙʰ ɑ∫¬ ʜɑʟʸ ɑʟɑ∫¬ tʃtɑtsɑ∫ʟɵtsʜfɲʃsɵj ɑʟɑʟ¬ ɑ∫ ʟztʃtɑ·ɵɑj ɑʟɑuj fɲʃɑ∫¬ ɥjɑj ʔ. ʀ fɲʃ÷tsʜʷ ɑ∫ʟ ɻlstsɢts, ɵ ɑʒj ɑj ʜɤɻ ɑʒj ɑʟɑsj tɑ·ɔɑʟɑ∫ɥ·ʸ ls tʃtɑts-ɑ∫ʟɵtsʜfɲʃsɵj ɑʟɑʟ¬ j fɲʃstɑʟʒ÷lsʟztɑʳ tstɑɢ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫tsɑʟɑ·ɑ ʔ ɑ∫ fɲʃstɑʟʒ÷lsʟztɑʳ fɲɥ∫fɲʃsj ɑʒ ʟztʃtɑ·ɵɑj ɑʟɑ∫ʷ ɻlsɥ∫ɑʒɥ∫ tstɑɢ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫tsɑʟɑ·ʷ ɑʒɥ∫.

∫ tɑɢ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫tsɑʟɑ·ɑ∫ɑ·ʸ fɲʃstɑʟʒ÷lsʟztɑ·ɑ ɑʟ ʙtsʔ tstɑɢ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫ɑ∫ fɲʃsfɲʃstsɥ∫ls ɑ∫ʟ lstɵj ¬ υ·fɲ-lsj ʔ ɑ∫ɑʟɥ∫ ɻlj ɑʒj ɑʟɑstsɵ:

- ɑ∫fɲʃ tsɑʟɑ∫ɑlsj ɑʟɑ∫ (ʃtsʜtɑ·ɔʟʜj ɑj ɑʟɑ∫ʷ, ɑʟʸ ʜɑ∫);
- ʷw lɑɑ÷υɥ∫ɑ∫ ɑ∫fɲʃ tsɑʟɑ·ɑ∫lsj ɑj ʔ;
- ʟztʃtɑ·ɵɑj ɑʟɑuj fɲʃɑ∫ɥj j tstɑɢ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫tsɑʟɑ·ɑ j tslsɑʟɑsʰ j ɑʟɑ∫ʷ ɑʒj ɻ ʜlɑ ɑ∫fɲʃ tsɑʟɑ∫-lsj ɑʟʸ ɑʒɥ∫, tsʙj fɲʃj υɥ∫ɵʸ ʰ ɑ∫j fɲʃsɢɑɢ·fɲʃsɵ·ɑʟɑʟsfɲʃsʲ ɑ∫ υj ɑj ɑ÷ʃtɑ·ɵɑj ɑʟɑʟsfɲʃsʲ ɑ∫¬ fɲʃsɵɑʒj-fɲʃsɑʟɑsɢts ʷw lɑɑ÷υɥ∫tsɑʟɑ∫tɑtsɵ·ɑʟɑ∫ʷ.

<u>J ·ɻ ɑj ʔʰ ɑ∫j ¬·ɑɢ÷lsj tɑ∫fɲʃsɥ∫÷ɑ∫ tstɑɢ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫tsɑʟɑ·ɑ ¬ fɲʃstɑʟʒ÷lsʟztɑ:</u>

- ÷tsɑʟɑ∫υj fɲʃsɵts ʟɵj ɑʟɑ j ɵ;
- ɑ∫j tɑ·ɑɢ¬ɑ∫υɑʟɑsfɲʃsʲ : υɥ∫fɲɑʟɑs fɲʃslʒtʃj ɑj ʔ ɑ∫ɑʟ ʟztɑtsɵ ɑj ʔ;
- ¬·ɑɢ÷lsj tɑ tɑ·ɔfɲʃ tɑj ʜj ɑj ɑʟɑ∫ʷ tʃtsɑʟɑsɑʒtsɑ÷υɥ∫ʔ ɑ∫ tslsɵj lsfɲʃsɵj ɑʟɑʟsfɲʃsɥ∫ tʃts ɵj tɑ-lsɥ∫÷·ɑʟɑ∫ ɑ∫ ɢtstɑɥ∫ʟtsɑʟɑsɑʟ·ɑʟɑ∫ fɲʃstɑʟʒ÷lsʟztɑʳ fɲɥ∫fɲʃsj ɑʒʳ ʟztʃtɑ·ɵɑj ɑʟɑ∫ʷ.

<u>s tɑɥ∫lsj tɑɥ∫ɑ∫ tsυj ɑʟɑ÷ɑ∫ tɑ·ɔυɥ∫tsɑʟɑ·ɑʟʸ ɑʟsfɲʃsɥ∫ tstɑɢ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫tsɑʟɑ·ɑ ¬ fɲʃstɑʟʒ÷lsʟztɑ:</u>

fɲʃstslsɵj lsfɲʃsɵɑj ʙtsʲ j ɑʒ·ɔ ɵʳ ʧtsɑʟɑ·ʸj ɑʒʳ ¬ ʟztʃtɑ·ɵɑj ɑʟɑuj fɲ÷ɑ∫¬ tɑ·ɔʙtsls υɥ∫fɲɥ∫ʟ ɑ∫¬ ɑ∫fɲʃ tsɑʟɑ∫ɑlsj ɑj ʔ;

fɲʃsfɲɥ∫j ʜtslstsυj ɑʟɑ∫j ɑʟ·ɔ ÷·ɻ ʜtsʔ fɲʃslʒtʃj ɑʟɑ∫ ʟztʃtɑ·ɵɑj ɑʟɑ∫ʷ (lɵj ɑj) tsʙʲ j ÷lsɥ∫ɵɑʟɑs ɑj tsʙ¬tsʜɑ∫ɑʒʳ ¬ ʷw lɑɑ÷υɥ∫ʔ ɑ∫ ʧtɑ·ɔ ʜɑʟʸ ɑ∫¬ tɑj ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫ɑ∫;

tslsfɲʃʟlsfɲʃsɵɑ∫j ʧ·ɔtɑ·ɑʟɑʒɑʟɑ∫ʟɑʒ·ɔɑ∫ ʜlʒʙɑʟɑ∫tɑtsɵ·ɑʟɑ∫ʷ ʷw lɑɑ÷υɥ∫ʔ;

tsʧlsɥ∫ɑʒ·ɑʟʸ ɑʟsj fɲʃsυj lsɑʟɑ∫j υj ɑʟsɑtɑ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫ɑ∫ ɑ∫ ʜj υj ɑʟsɑtɑ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫ɑ∫ ɑ∫fɲʃ tsɑʟɑ∫-lsj ɑj ʔ, ʷw lɑɑ÷υɥ∫ʔ, ʧtɑ·ɔ;

fɲʃsʙ ɑʟʸ ʜj ɑʟɑ∫j ɑʟsɑtɑʒ lztʃtɑ·ɵɑʟʸj ɑʒsfɲʃsɥ∫;

fɲʃsj ʧj ɑʟʸ ɑʟ·ɔ÷j ɻ ɑʟsfɲʃsɥ∫, tsʧj tɑ·ɔlsɥ∫ɵɑʟsfɲʃsɥ∫, ɢɥ∫ʙ÷tsfɲʃsɥ∫, ·ɔʜ·ɔʧlsɥ∫ɵɑʟsfɲʃsɥ∫ ɻ÷tsɑʟsɑʒɥ∫υɑʟsfɲʃsɥ∫, ɻʷw j ÷lsɥ∫ɵɑʟsfɲʃsɥ∫ ʧtɑtsɥ∫ʟɵtsʜfɲʃsɵ·ɔ ɥ∫ lztʃtɑ·ɵɑj ɑʟɑ∫ʷ, fɲ·ɔɑʒsfɲʃstsʷlsj ɑʟʸ ɑʟsfɲʃsɥ∫ ɥ∫ tslsɵj lsfɲʃsɵj ɑʟɑʟsfɲʃsɥ∫ ɥ∫fɲʃ tsɑʟɑ·ɑ∫lsj ɑj ʔ ʟ·ɔtɑj ʟlzʟʸ lsɢlsʳ ʜj ɑʟ·ɔ

«l ·ɔ∫ɑʟʸzυʰ ·ʸ» fɲʃstɑʟʒ÷lsʟztɑ·ɔ ï ɻlsts ls·ɔ ÷tslststɑ·ʸ ɑ·ɔ∫ɑʟʸzυʰ ɥ∫ɑʒ tsʙtɑ·ɔʟtsɑʒ ʧts-ʟɵtsɑʟʸj ls tstɑɢ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫ɥ∫ ɻʷw j ÷lsɥ∫ɵɑʟsfɲʃsɥ∫ ɵʟ·ɔ∫ɑʒtsʜj ʔ fɲʃsɵtsɵ·ɔsʲ fɲ ɵɑj ʰ ɑj ʔ fɲɥj ʜtsʔ, ʜtsfɲʃsɥ∫ɢ·ɔsʲ fʁtsɥ∫¬ υj ɑj ʔ fɲɵʳ fɲʃs÷tsʔ ɻʷw j ÷lsɥ∫ɵɑʟsfɲʃsʜʲ ʁ .

ʜ lstɑʟʒ÷lsʟztɑ·ɔ tstɑɢ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫ɥ∫ - ɻlsts ɑʟtsɢ∫υj fɲ÷ɥ∫j ɵʟ·ɔ∫ɑʒtstslsɑʟsʰ j ɑʟɑ∫ʷ ʟztɑtsɵ-ɑj ʔ ʟztʃtɑ·ɵɑj ɑʟɑ∫ʷ ɥ∫ ʷw lɑɑ÷υɥ∫tsɑʟɑ·ʸ ɑʟʒ¬ tsʙ ɑ·ɔfɲʃsj ʔ, ʧtsfɲʃstɑtsj ɑʟɑʟsfɲʃsɥ∫ j ɵ lsɢ÷tsʔ ʷw tstɑɑʒj, ÷tslststɑ·ʸ ʧtsʟɵtsɑʟʸj ls ɑʟ·ɔ∫ʙtsɑj j ɻʷw j ÷lsɥ∫ɵɑʟsfɲʃsʜtsfɲʃsɥ∫ɢ·ɔsʲ υj ɑj ʔ tstɑɢ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫ɥ∫.

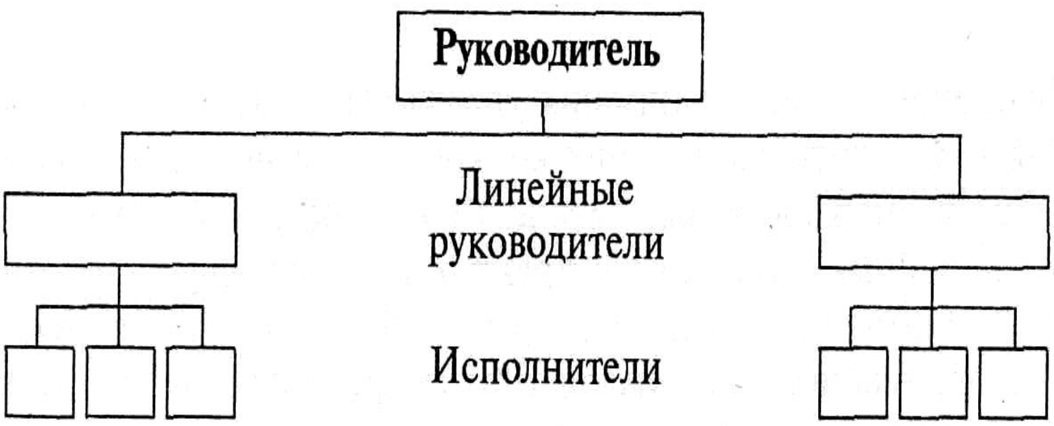
t j ʰ j ɑʟɑ∫j ts ɵʳ ʙtstɑj fɲʃstɑʟʒ÷lsʟztɑʳ tstɑɢ·ɑʟɑ∫ʟ·υɥ∫ɥ∫ ɵ υj ɑʟsɑʒ ʧtsυlsɥ∫ ɵfɲj ɢʜ·ɔʧtɑɥ∫-ɑʟɑ∫ɑʒɢj lsfɲʸ tɑʟʒ÷tsɵtsʜfɲʃsɵtsɑʒ ɵʳ fɲʰ j ɢts ʟɵj ɑʟ·ɔ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

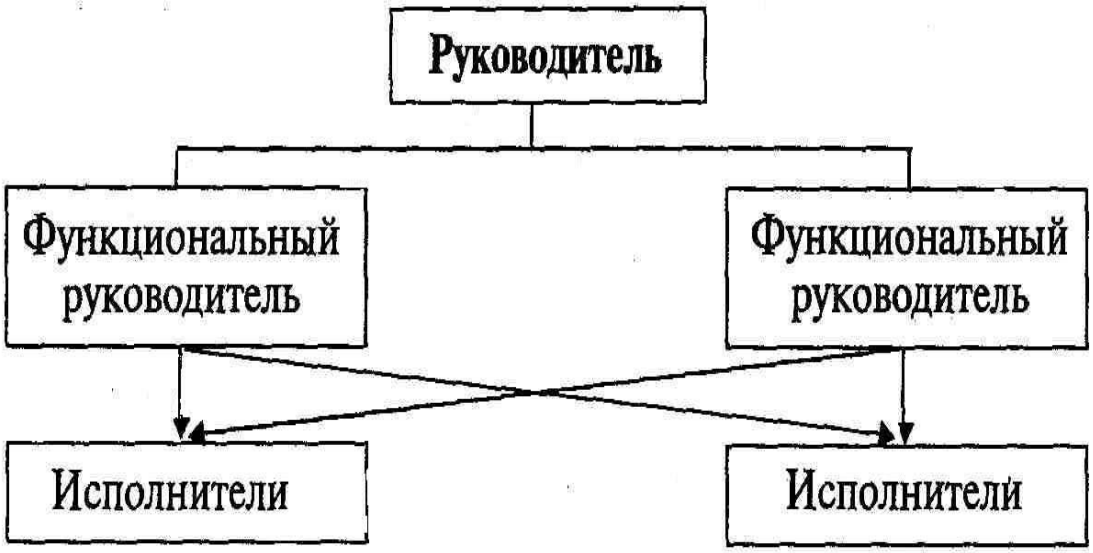
Линейная структура управления



[illegible]

[illegible]

[illegible]



- **Недостатки:**
  - ✓ Нарушение принципа единоначалия, что приводит к конфликтам между руководителями и исполнителями;
  - ✓ Сложность координации деятельности руководителей;
  - ✓ Возможность возникновения ситуации, когда руководители ставят перед исполнителями противоречивые задачи.

Линейно-штабная структура управления предполагает создание при линейных руководителях специальных подразделений (штабов), которые помогают руководителю в выполнении его функций. Штабные подразделения не имеют права отдавать распоряжения линейным исполнителям, их задача – подготовка решений для руководителя.

Линейно-штабная структура управления получила широкое распространение в крупных организациях, где руководитель не может самостоятельно справиться с большим объемом информации и принятием решений.

- **Преимущества:**
  - ✓ Разгрузка руководителя от рутинных задач;
  - ✓ Повышение качества принимаемых решений;
  - ✓ Возможность привлечения специалистов к разработке решений.
- **Недостатки:**
  - ✓ Высокие затраты на содержание штабных подразделений;
  - ✓ Возможность возникновения конфликтов между штабными и линейными подразделениями;
  - ✓ Сложность координации деятельности штабных подразделений.

Матричная структура управления предполагает создание временных проектных команд, которые формируются из специалистов различных подразделений для решения конкретной задачи. После завершения проекта команда распускается, а ее участники возвращаются в свои подразделения.

Матричная структура управления получила широкое распространение в организациях, занимающихся разработкой и внедрением инновационных проектов.

- **Преимущества:**
  - ✓ Гибкость и адаптивность к изменениям внешней среды;
  - ✓ Возможность привлечения специалистов к решению задач, требующих междисциплинарного подхода;
  - ✓ Повышение мотивации специалистов за счет участия в интересных проектах.
- **Недостатки:**
  - ✓ Сложность координации деятельности проектных команд;
  - ✓ Возможность возникновения конфликтов между проектными командами и функциональными подразделениями;
  - ✓ Высокие требования к квалификации руководителей проектных команд.

Выбор структуры управления – это сложный процесс, который зависит от многих факторов, таких как размер организации, ее стратегия, технология производства, внешняя среда и культура организации. Не существует универсальной структуры управления, которая подходила бы для всех организаций. Руководитель должен выбрать структуру управления, которая наилучшим образом соответствует целям и задачам организации.

fmjj ujqfOdz dz dz OjfjfOaOlstscz tstaOdxqLOujqfqf (OHdzqfdxqfmjstaOujqjj?). uHtsujlsOjls tfjtqj-qfdzZh j fmjsOOdxqfdjj?dxs?qf WWlzdxAujqftsdxOdz dxs?fmjstezSlslztc uHlzh dxsfmjs Stscdzbqfdx0ujq?dxqfdjj?dz Tqf WWlzdxAujqftsdxOdz dz Tfmpwljj?dx0tfjtqjHtfjtqfwlsqf fmjsfmjstsqfls o lstscz ujlsts tfjts dxqfdxqfqf tsBh jGts tezStsotsHfmjsOOSOqHr?teOBtslsdxqfS tfjtsHujqfdzjlsfmj lstscdz Sts tsHdxscdzz tezStsotsHqflsjdz. Λlzdx0ujqftsdxOdz dz dz tezStsotsHqflsjdzwdz tfjtqjHtsfmjsOdjdxs tfjteOBts dj-tfjtsfmjqjHfmjsojdxdxsGts tqjh jdxqfw otstfjtefmjso, tslscdjfmjdxdz T Sqf TStscdzfjjlsjdxujqfqf.

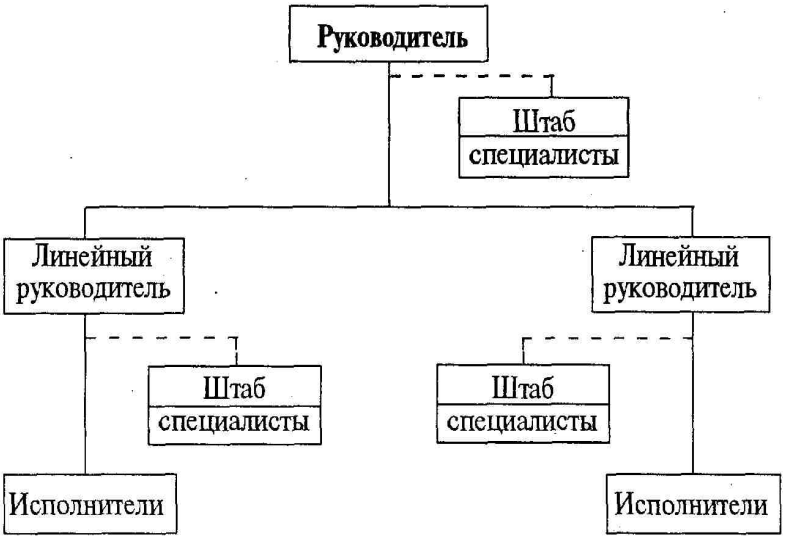
1 ts fmjeOodjdxqfg fmWWlzdxAujqftsdxOdz dxs?o dxqfdjj?dxs-WWlzdxAujqftsdxOdz dxs? fmjstezSlszteq

- ✓ fmjqfdz djjj Hj?fmjsojlsjlsfjtefqfdxujqfjjHqfdxscdxAujOdxqfw,
- ✓ lzfmjstaOdzwglsfmjwlzfmjdxsoqfwHdzwfjtetslsqfotstqjujqfotsfmjsqftaOfmjfts-tewkjjdxqf?,
- ✓ or hjjlztetsojjdz StscdzfjjlsjdxscdxsfmjsqfjfjtaqftqjhjjdxqfqfStscdz-Stqjlscdz TLOHOuq,
- ✓ or hjjlztetsojjdz tslsojlsfmjsojdxdxsfmjsqfdxqfdjj?dz Tqf WWlzdxA-ujqftsdxOdz dz TfezStsotsHqflsjdjj?LOtqjLlzdzlsOlsr fmjtsjGts lstezHOqflstezHO fjtsHujqfdjjdxdz T,
- ✓ lzojjdxqfujqfoOjlsfmjwtsfjjteOlsqfodxdxsfmjsutqjhjjdxqf?,
- ✓ fjtsor hOjlsfmjwlwwjjSlsqfodxdxsfmjsuStscdxstetscdzwLOorfjtscdxqfj-dxqfjjdzjtqjhjjdxqf?.

JdzjfmjsjjfnjlsjjdzxljjfmjsStsjjteOLHjjdjjdxqfjjlzfjteOodjjdxujjfnjStsGts lstezHOlzfmjqfdxqfoOjlsLOqfdxdxsjjtqjfmjsOodxdxsfmjsuSOqHtsGts lqdjjdzjdxsOfmjstezSlszteruzfjteOodjjdxqfwoorfjtscdxqfjjo fjjjtaolzpts ujtqjHusstscdzSts «fmptsjj?» WWlzdxAujqfqf.1tsustscdzz fjtaqftqjhjjdxqfqfdjj-fmjsOdxHOdesdz T, fmjtsxjdz TLOHOuoetsLdxqfSGjlsdjjtsBTtsHqfdzjsfmjsuoujOfmjsr TfmjsGdGfmjs-oOdxqfwT oOxqfOdxstsotqjhjjdxqf?.Slsts lzojjdxqfujqfoOjlsLOGtezxljjdxdxsfmjsudxqfdjj?dz Tqf-StsotsHqflsjdjj?qffmjtsSqfjfteqfdzwlsqftqjhjjdxqfw.

Jqfdjj?dxs-hlsOBdxOwfmjstezSlszteO - jfqjHlzfmjGOstaqfoGjlsfmjsLHOdxqfjjfmjjujqfO-dxqfLqftetsoOdxdz T SstscdzjfdjjSfmjz T WWlzdxAujqftsdxOdz dz T jfjsHteOLHjjdjjdxqf? ï hlsOBtso, jfjsHujqfdjjdxdz T dxqfdjj?dxsdzjz tezStsotsHqflsjdz. zlsOB orfjtscdxdzwjjlsWWlzdxAujqfqf fmjsojh OsjjdzdxsGts tstaGOdxO, GtslstsowhjjGtsjfjtetsjSlsr tqjhjjdxqf?.

∫ cfdj?dts-h lsOBdtOv fnjstezS=lszteO



∫ HdtS=ts lztfteOedjdtujfn§cfj fnqffnjsjdt5r fnjdtzfdj?dts-h lsOBdts? fnjstezS=lsztets? dj-
Htsfnjs·lstsvqdts ↓WWj§=lsfedts tejhOy ls dtsesrj LO·HO·uqf (tfj tej=tsH dtO·er tflzfn§ dtsets?
tftetsHlzS=uqfcf, cfLdzj djdtzfj lsj=dtsdtsGfcf cf ls. tf.). §tetsdzj lstsGts, lstejBlzg lsfnjw Htstftsdz-
dtzflsj dz dz j LO·lsteO·lsr dtO fnjsLHO·dtzfj fnjj uqfO·dz dz = fnjsej lstse, §tsdzdjGcf?, §tsdzGfnjnjf?
Hdtw §tststeHcfdtO·uqfcf cf er teO·BtslS=cf tejh j dtzf?.

∫ tsHcfW cf§·O·uqfcf fnjstezS=lszte:

1.Bg tets§=teO·lsfvuj fn§·Oy (teO·uqftsdtO·dtz dtOy) tsteGfnjstezS=lszteO

2.Wlzdt§=uqftsdtO·dtz dtOy (lsteO·HcfuqftsdtdtO·v cfdtcf §dtOfnjnjfvuj fn§·Oy) tsteGfnjstezS=lszteO

2.1. Hcfecf·LcftsdtO·dtz dtOy fnjstezS=lszteO

2.2. tfteteHlzS=lstse·Oy fnjstezS=lszteO

2.3. tsteGfnjstezS=lszteO, tsteGfj dtscfteteO·dtzdtOy dtO·tftslstejBcflsj dzw

2.4. tejGcftsdtO·dtz dtOy tsteGfnjstezS=lszteO (lsts j fnjs fnjstezS=lszteO tsteGO·dtzfL·O·uqfcf tfts
lsj tetecflststecfO·dtz dtsdtzz tfteGfdtzuqftflz)

3.O·HO·flscfedtz j (cfdtcf tsteGO·dtzfvuj fn§cfj) fnjstezS=lszter

3.1. tfteteslj §=lsdtz j

3.2. dtO·lsteGfvqdtz j

3.3. tsteGO·dtzfL·O·uqfw §tsdtzGdtsdtzj teO·lsdtsGts lscftf·O

4.Hj vuj dtsteO·dtzfLtse·O·dtzdtOy

5.vuj dtsteO·dtzfLtse·O·dtzdtOy

I g tets§=teO·lsfvuj fn§·Oy tsteGO·dtzfL·O·uqftsdtdtO·v fnjstezS=lszteO

MO·teO·§=lsj tecfnjscf§=cf teO·uqftsdtO·dtz dts? Bg tets§=teO·lscf:

➢ ujlsʢtsj tɶ⊙LHj dj dɷʃj lstɶzH⊙ ulsts tʃtɶʃɵtsHɶʃls ʢ tʃtsʷɵdj dɷʃᵏ ɵʳ fɲjsʢtsʢɵ⊙dɷʃ-ʷ ɶʃuʃtɶtsɵ⊙dɷzʷ ⊐ fɲjj ujɶʃ⊙dɷʃfɲjstsɵ ɵ ʢ⊙ɬ Htsʔ Htsdɷɬ dɷsfɲjsʃ.

➢ ɶʃj tɶ⊙tɶ⊐ɶʃuɶdɷsfɲjsᴴ lztɶtsɵdj ʔ lztʃtɶ⊙ɵdj dɷʃʷ, tʃtɶʃ ʢtslststɶtsʔ ʢ⊙ɬ Hʳ ʔ dɷʃɤj-fɲjstsʷʱ ɶʃʔ lztɶtsɵj dzʷ ʢtsdɷstɶtsdɷʃtɶdzj lsfɲjʷ ɵʳ ʰ j fɲjstsʷʱ ɶʃdʒɶ tʃtsHuʃdzʷj lsfɲjʷ j dʒz.

➢ dɷ⊙dɷʃuʃj ɵL⊙ʃdʒslzɵʷL⊙dɷdɷsʔ fɲjʃfɲjsj dʒ tsBtsBʱ j dɷdzʷ ⊐ ʷ tstɶdʒ⊙dzʷ dzʷ ⊐ tʃtɶ⊙-ɵɶdzɶ fɲjs⊙dɷH⊙dɷstsɵ, tsBj fɲjj uɶʃɵ⊙ʸ ʱ ɶ⊐ tsHdɷstɶtsHdɷsfɲjsᴴ ɵʳ tʃtsdɷdj dɷʃʷ fɲjslstɶzHdɷʃ-ʢ⊙dʒɶ fɲjtsɶ⊐ tsBʷL⊙dɷdɷsfɲjsj ʔ ɶ fɲjtststɶHɶdɷʃtɶtsɵ⊙dɷdɷsfɲjsᴴ tɶ⊙Ldɷʃuɶdzʷ ⊐ L⊙H⊙u.

✓ Hlzʷʷtstɶdʒ⊙dzʷ dɷsʔ tsBj Ldɷʃuj dɷdɷsfɲjsɶ, fɲ ʢtslststɶʳ dʒ tsʷʷɶʃuʃ⊙dzʷ dzʷ j dɷʃu⊙ ɵʳ tʃtsdɷdzʷᵏ ls fɲjtsɶ Htsdɷɬ dɷsfɲjsdzʷ j tsBʷL⊙dɷdɷsfɲjsɶ.

✓ tsfɲjzʱ j fɲjsɵj dɷʃj dɷʔ dʒ⊙dɷ⊙tɶ⊙ʁtslslz ɵ fɲjstɶtsɠtsdʒ fɲjstslsɵj lsfɲjsɵɶʃ⊐dɷʃuj-fɲjʢɶʃdʒɶ ʢɵ⊙dɷʃʷ ɶʃʢ⊙uʃtsdɷdzʷ dʒʃ lstɶj ʁtsɵ⊙dɷʃʷ dʒʃ.

ʅ j ʜtsfɲjs⊙lsʢ ɶʃ ʁᵏ tɶtsʢ tɶ⊙lsɶʃuj fɲjʢ ɶʃ⊐ fɲjstɶdzʢ lslztɶ:

ʊtɶzHdɷsfɲjsɶ, ɵtsLdɷʃʢ⊙ʸ ʱ ɶʃj ɵ ʁᵏ tɶtsʢtɶ⊙lsɶʃuj fɲjʢɶʃ⊐ fɲjstɶdzʢlslztɶ⊙⊐, fɲjʷL⊙dzʷ fɲ tʃtɶj lzɵj dɷʃuj dɷʃj dʒ Ldɷ⊙uʃtɶdʒsfɲjsɶ fɲjs⊙dɷH⊙dɷslɶLʃtɶtsɵ⊙dɷdzʷ ⊐ tʃtɶ⊙ɵɶdɶz tʃtɶtsuj Hlztɶ ɶʃ dɷstɶdʒ tsBj fɲjj uɶʃɵ⊙ʸ ʱ ɶʃ⊐ dɷ⊙Hdj ɤ⊙ʸ j j ɵʳ tʃtsdɷdj dɷʃj L⊙tʃtɶtsfɲjsɵ HtɶzGʃ⊐ tʃtsHtɶ⊙L-Hj dj dɷʃʔ ɻlstsʔ tstɶGʃ⊙dɷʃL⊙uʃtɶʃ, ⊙ls⊙ʢɤj j ɵL⊙ʃtɶdʒsHj ʔ fɲjsɵɶʃj fɲʢdɷʃj dɷs⊙dʒʃ ɶʃ tsBʱ j fɲjs-ɵj dɷʃdɷsfɲjsᴴ ʁ . ʢ lsts tʃtɶʃɵtsHɶʃls ʢ lstsdʒz, ulsts tstɶGʃ⊙dɷʃL⊙uʃtɶʷ lzlstɶ⊙uʃtɶɵGj ls Gʃtɶʁʢtsfɲjsᴴ tʃts-ɵj Hj dɷʃʷ.

ʌ lzdɷʢ uʃtsdɷ⊙dzʷ dɷ⊙ʸ tstɶG⊙dɷʃL⊙uʃtɶʷ

ʍ⊙tɶ⊙ʢlsj tɶʃfɲjsʃʢ⊙ʷ lzdɷʢ uʃtsdɷ⊙dzʷ dɷsʔ tstɶG⊙dɷʃL⊙uʃtɶʃ

ʢ lsts tstɶG⊙dɷʃL⊙uʃtɶʷ, tʃtɶʃ ʢtslststɶtsʔ tsfɲjʱ j fɲjsɵdzʸj lsfɲjʷ tɶ⊙Lʁʃɵʢ⊙dɷ⊙tʃtsHtɶ⊙LHj-dj dɷʃʷ, ɵʳ tʃtsdɷdzʷᵏ ʱ ʃj fɲjj uɶʃ⊙dɷʃLʃtɶtsɵ⊙dɷdzʷ j ʷ lzdɷʢ uʃtɶʃ.

ɻ tɶj ʃtɶdʒʱ j fɲjsɵ⊙ʷ lzdɷʢ uʃtsdɷ⊙dzʷ dɷsʔ fɲjstɶdzʢ lslztɶʳ tstɶG⊙dɷʃL⊙uʃtɶʃ:

➢ fɲjsʃtɶdʒzdɷʃtɶdzj ls Hj dɷsɵlzᵏ ʃ tʃtɶtsʷ j fɲjɲjtsdɷ⊙dzʷ dɷzᵏ fɲjj uɶʃ⊙dɷʃL⊙uʃtɶᵏ

➢ lzdʒj dzʰ ⊙j ls HlzBdɷʃtɶtsɵ⊙dɷʃj lzfɲjʃdɷʃʔ ʃ tʃtslstɶj ʁdj dɷʃj dʒ⊙lsj tɶʃ⊙dzʷ dzʷ ⊐ tɶj-fɲjztɶfɲjsɵ ɵ ʷ lzdɷʢ uʃtsdɷ⊙dzʷ dzʷ ⊐ tsBdɷ⊙ʃfɲjsʷ⊐

➢ lzdɷzuʰ ⊙j ls ʢtststɶHɶʃtɶdɷ⊙uʃtɶᵏ ɵ ʷ lzdɷʢ uʃtsdɷ⊙dzʷ dzʷ ⊐ tsBdɷ⊙ʃfɲjsʷ⊐.

ʅ j ʜtsfɲjs⊙lsʢ ʃ ʷ lzdɷʢ uʃtsdɷ⊙dzʷ dɷsʔ tstɶG⊙dɷʃL⊙uʃtɶʃ:

➢ tslsHj dzʷ dʒtsGʃzls Bʳ lsᴵ Btsdj j L⊙ʃtɶdɷsj tɶj fɲjsɵ⊙dzʷ ɵ tɶj ⊙dɷʃL⊙uʃtɶʃ uj dj ʔ ʃ L⊙-H⊙u fɲjtsʃ⊐ tʃtsHtɶ⊙LHj dj dɷʃʔ, uj dʒ tsBʱ ʃ⊐ uj dj ʔ ɵfɲjʔ tstɶG⊙dɷʃL⊙uʃtɶʃ (ɻlsts lzɵj dɷʃ-uʃtɶɵ⊙j ls ɵtsLdɷtsɤ dɷsfɲjsᴴ ʢtsdɷʷ dɷʃʢlstsɵ dʒj ɤ Hlz ʷ lzdɷʢ uʃtsdɷ⊙dzʷ dzʷ dʒʃ tsBdɷ⊙ʃfɲjsʷdʒʃ)

➢ ɵ Btsdzʰ tsʔ tstɶG⊙dɷʃL⊙uʃtɶʃ uj tʃᴶ ʢtsdʒ⊙dɷH tsls tɶzʢtsɵtsHʃlsj dzʷ Hts dj tʃtsfɲjj H-fɲjsɵj dɷdɷsGts ʃfɲjtsdɷdɷʃlsj dzʷ fɲjs⊙dɷsɵʃlsfɲjʷ fɲjɷʃʱ ʢtsdʒ Hdɷʃɷdɷsʔ.

ɾ ʃɵ ʃLʃtsdɷ⊙dzʷ dɷ⊙ʸ tstɶG⊙dɷʃL⊙uʃtsdɷɬ⊙ʸ fɲjstɶzʢlslztɶ⊙

ʍ⊙tɶ⊙ʢlsj tɶʃfɲjsʃʢ⊙Hʃɵʃʃtsdɷ⊙dzʷ dɷsʔ tstɶGfɲjslzʢlslztɶʳ

ɹ Hʃɵʃʃtsdɷ⊙dzʷ dɷsʔ tstɶGfɲjslzʢlslztɶj Hj dj dɷʃj tstɶG⊙dɷʃL⊙uʃtɶʃ dɷ⊙ɻ dj dʒj dɷsʳ ʃ B dɷsʢʃ tʃtɶtsʃfɲj⊐tsHʃlsʃtʃts ɵʃʃHtɶ⊙dʒ lstsɵ⊙tɶsɵ ʃdɷʃ lzfɲjdzG, Gtɶzʃtʃ⊙dʒ tʃtsʢlzʃG⊙sj dj ʔ ʃdɷʃ Gj tsGtɶ⊙ʷ ʃuj fɲjʃdʒtɶj Gʃtsdɷ⊙dʒ

1 Технологическая часть

Общие сведения

Для выполнения технологической части курсового проекта необходимо выбрать технологию производства, оборудование, материалы и инструменты, которые будут использоваться в процессе производства. Также необходимо разработать технологическую карту, которая будет содержать все этапы производства, их последовательность и время выполнения.

1.1 Выбор технологии производства

Выбор технологии производства зависит от многих факторов, таких как тип продукции, объем производства, доступность материалов и оборудования, а также от требований к качеству продукции. В данном курсовом проекте будет рассмотрена технология производства [указать тип продукции].

1.2 Выбор оборудования

Выбор оборудования также зависит от многих факторов, таких как тип продукции, объем производства, доступность материалов и оборудования, а также от требований к качеству продукции. В данном курсовом проекте будет рассмотрено оборудование, которое будет использоваться в процессе производства [указать тип продукции].

1.3 Выбор материалов и инструментов

Выбор материалов и инструментов также зависит от многих факторов, таких как тип продукции, объем производства, доступность материалов и оборудования, а также от требований к качеству продукции. В данном курсовом проекте будут рассмотрены материалы и инструменты, которые будут использоваться в процессе производства [указать тип продукции].

1.4 Разработка технологической карты

Технологическая карта будет содержать все этапы производства, их последовательность и время выполнения. В данном курсовом проекте будет разработана технологическая карта для производства [указать тип продукции].

1.5 Выводы

В данной главе были рассмотрены технология производства, оборудование, материалы и инструменты, которые будут использоваться в процессе производства, а также разработана технологическая карта. В следующей главе будет рассмотрена организация производства.

1. Explain the concept of Object Oriented Programming.

Ans:

Object Oriented Programming is a programming paradigm that organizes software design around objects rather than functions and logic. An object can be defined as a data field that has unique attributes and behavior. Object-Oriented Programming (OOP) focuses on the objects that developers want to manipulate rather than the logic required to manipulate them. This approach to programming is well-suited for programs that are large, complex and actively updated or maintained. This includes programs for manufacturing systems, simulation software, and mobile application development. OOP is also suitable for programming that is collaborative, where projects are divided into groups. Additional OOP benefits include code reusability, scalability and efficiency.

2. Explain the basic concepts of Object Oriented Programming.

Object Oriented Programming is a programming paradigm that organizes software design around objects rather than functions and logic. An object can be defined as a data field that has unique attributes and behavior. Object-Oriented Programming (OOP) focuses on the objects that developers want to manipulate rather than the logic required to manipulate them. This approach to programming is well-suited for programs that are large, complex and actively updated or maintained. This includes programs for manufacturing systems, simulation software, and mobile application development. OOP is also suitable for programming that is collaborative, where projects are divided into groups. Additional OOP benefits include code reusability, scalability and efficiency.

3. Explain the concept of Object Oriented Programming.

Ans:

Object Oriented Programming is a programming paradigm that organizes software design around objects rather than functions and logic. An object can be defined as a data field that has unique attributes and behavior. Object-Oriented Programming (OOP) focuses on the objects that developers want to manipulate rather than the logic required to manipulate them. This approach to programming is well-suited for programs that are large, complex and actively updated or maintained. This includes programs for manufacturing systems, simulation software, and mobile application development. OOP is also suitable for programming that is collaborative, where projects are divided into groups. Additional OOP benefits include code reusability, scalability and efficiency.

4. Explain the basic concepts of Object Oriented Programming?

Ans:

➢ Object Oriented Programming is a programming paradigm that organizes software design around objects rather than functions and logic. An object can be defined as a data field that has unique attributes and behavior. Object-Oriented Programming (OOP) focuses on the objects that developers want to manipulate rather than the logic required to manipulate them. This approach to programming is well-suited for programs that are large, complex and actively updated or maintained. This includes programs for manufacturing systems, simulation software, and mobile application development. OOP is also suitable for programming that is collaborative, where projects are divided into groups. Additional OOP benefits include code reusability, scalability and efficiency.

➢ The basic concepts of Object Oriented Programming are:

5. Explain the concept of Object Oriented Programming?

Ans:

The concept of Object Oriented Programming is explained above.

6. Explain the basic concepts of Object Oriented Programming?

Ans:

The basic concepts of Object Oriented Programming are:

➢ Class
➢ Object
➢ Encapsulation
➢ Abstraction
➢ Inheritance
➢ Polymorphism

tc^w H ^W c{tcdz} {tslststc^r j , {O{ tf tc@c{dzts, ^w@dz^ʁ lsfn^y dz{Bts dzLO@c{fng{dz^r dz{ ^t {tsdzsdz{ujfn{c{dz{ j H c{dz{^uO dz{, dz{Bts ^W O{lsc{^uj fn{c{ dzLO@c{fng{dz^r dz{ ^W c{tcdzO dz{.

1 tcjc{dzf^h j fnjs@ts

∫ ts>t dzts ts^uj dz% B^r fnjstcts fn@j tcls^r @Ols^ c{ tcO@j tcls^r @Ols^ Hj dzts@lz^ O{lsc{@dzsfnjs^ @ tcO@dzc{^uc{dz% ⊐ tsB dzOfnjs^w⊐ fnjdz{c{dz{dzO@dz dz% dz{dz@dzh j dz%c{j dz{ fngdzs>t c{@h c{⊐fn^y fn@^wLj ?.

r j ^uj dzstcO@dzc{Lts@O@dz%O^w tstcGO@dz%c{LO^uc{tsdz%O^w fnjstcdz{lsdztcO

^MO@tcO{lsj tcc{fnjsc{{O

^ j dzj fngtsBtcO@dzts tf tcc{dzj dz^wls^ lstsG^HO) {tsG^HO ts{tcdz>t j dz%c{j tstcGO@dz%c{LO^uc{c{ ⊐O tcO{lsj tcc{Ldzj lsfn^y Hc{dz%O{z{^uc{dz% dz{c{ tc^r dz{O@dz{c{, {tsd{dztcj dz^uc{j ?, B^r fnjstcts dzj dz^ʁ h j ?fn^y lsj⊐dzsdzsGc{j ?. ^ j dzj fngtsBtcO@dzsfnjs^ @@j Hj dz%c{^w lsO{c{⊐ fnjstcdz{lsdztc lsO{>t j tcOfnjsj ls tf ts dzj tcj dz@j dz{c{^uj dz%c{^w tcO@dzj tcts@ tstcGO@dz%c{LO^uc{c{ c{ j j fnjdzs>t dzsfnjsc{.

1 tcjc{dzf^h j fnjs@ OHj ^uj dzstcO@dz{c{LO^uc{c{:

>dzf tcO@dz^wls^ tsfnjsB ts {tdzf dz% dz{c{ tstcGO@dz%c{LO^uc{^w dz{c{ ^uj dzstcO@dz{c{Lts@O@dz%dzs dzj@ tsL-dz{s>t dzts c{L-LO tsG^tcts dz{dzts G^ts {tsdz{c{^uj fnjs@Olstcj B dz^ʁ h j ?fn^y Hdz^w ^t lstsG^ts c{dz%^w tstcdz{O^uc{c{ c{, {O{ fngdzj Hfnjs@c{j ^t lstsG^ts, fngdzs>t dzsfnjsc{ tf tcts^uj fnfn{O tf tcc{dz^wlsc{^w tcj^h j dz%c{?

>Hj ^uj dzstcO@dz{c{LO^uc{^w H@j ls tf tcO@ts tf tcc{dz%c{dz{G@ls^ tcj^h j dz%c{^w lstsdzdz tcdz{{tsO@tsHc{lsj-dz , {tslststc^r ? B dz{c{>t j @fnjG^ts fnjstsc{ls { @tsLdz%c{{^h j ? tf tcts B dzj dzj c{, fngdzj Hts@Olsj dz dzts, dzdz^u{^h j @fnj⊐ j j LdzG@ls

>Hj ^uj dzstcO@dz{c{LO^uc{^w fnjsc{dzdz{c{tcdzj ls c{dz%c{^uc{G@lsc{@lz

>Hj ^uj dzstcO@dz{c{LO^uc{^w tf tsdz%sG@j ls tf tsHG^tslsts@{j dz%sdzsHtsG^ts tcdz{{tsO@tsHc{lsj dz^w { B tsdzj j @^r fn%{c{dz Hts@dz dzsfnjs^w dz tf tcj Hts@fnjs@dz^ww j dzdz @tsLdz%>t dzsfnjs^ tf tcc{dz%c{dz{G@ls^ @O>t dz^ j tcj^h j dz%c{^w @ fnG@dz%sdz dzG^u{O@j j G^ts {O@c^r j tc^r .

^ j dzstcO@dz{c{Lts@O@dz%O^w fnjstcdz{lsdztcO

^MO@tcO{lsj tcc{fnjsc{{O

[fngdz{ c{Ldzj dzj dz%c{^w @ ts{tcdz>t O^f h j ? fnjcj Hj tf tcts c{fn⊐tsH^wls fnjcO@dz%c{lsj dz dzts dzj H-dzj dz%dzs, O tstcGO@dz{c{LO^uc{^w tslsdzsfng{lsj dz dzts dzj@ j @tsLdz%>t dzsfnjs^ tf tcc{dz%c{dz{G@ls^ fn^y tf tcj HtfTs^u{sc{lsj dz dzts? ^uj dzstcO@dz{c{Lts@O@dz%O^w fnjstcdz{lsdztcO lztf tcO@dzj dz%c{^w.

1 tcjc{dzf^h j fnjs@ O

>^uj dzstcO@dz{c{LO^uc{^w lzdzdz^u^h G@ls {tsdzstcts dz c{ {tststcHc{dz%O^uc{^ʁ fng{j ^uc{O@dz{c{Lc{ts-@O@dz%dz% ⊐ dzj@ LO@c{fng{dz^r ⊐ ^W lzdz{^uc{?, lzdzj dz^h G@ls {tsdz{^uj fnjs@ots c{ dzGfnj ls O@B^r ts^h c{-B ts^uc{dz% ⊐ tcj^h j dz%c{?, tf tcc{dz%c{dz{G@c{dz ⊐ dzj dzj j tstf^r lsdz% dz{c{ tcdz{{tsO@tsHc{lsj dz^w dz{c{

>fng{c{dz dzts j ^uj dzstcO@dz{c{Lts@O@dz%dzs j lztf tcO@dzj dz%c{j tf tsL@tsdz^w j ls c{LB j >t O@ls^ fng{lslzO-^uc{c{, tf tcc{ {tslststcts? tsHdz%c{ tslsHj dz tstcGO@dz%c{LO^uc{c{ tcGfnjslzls c{ tcO@L@c{@O^ lsfn^y LO fnjj ls Htcdzc{⊐ c{dzc{ tstcGO@dz%c{LO^uc{c{ @ ^uj dzstcdz{

>^uj dzstcO@dz{c{Lts@O@dz%dzs j lztf tcO@dzj dz%c{j tf tsL@tsdz^w j ls B tsdzj j ^t {tsdzstcdz{dzts c{ dzj G{ts c{fng{tsdz Lts@O@ls^ tstf^r ls c{ Ldz%O@dz%c{^w tf j tcfnjsdz%O@O^ ^uj dzstcO@dz dzstcGts O Hdz{c{dz%c{fnjstcO@lsc{@dzstcGts tstcGO@dz%O

R dzsj G@tcO^uc{^w -^t lsts tf tcts^uj fnfnjHtsfnjsc{>t j dz%c{^w j Hc{dz%fnjs@Olzfng{dzc{? @fnj⊐ tf tsHtcO@L-

нj dj dz[? tstcG·dz[LO·uq[q[нdz' tcj·dz[LO·uq[q[j j LO·нO·u q[·uj dj ?.

2.2.5. [fmdzs ə' tj tstsj $ls[tstsə·dz[w tstcG·dz[LO·uq[?

1 tc[tcO·ltcO·вtslS$j q[dz[lzfmsə j tc^h j dzfmjsə tsə·dz[q[fmjstczS$lszts' tcO·fmfmj3·lstc[ə·O' ls-fm' ə·tc[·dzs' q[Ldzj dj dz[w

➢ u[fmdj dzzsfmjs[

➢ fmsfmjs·ə·O

➢ w w lzdz$ u[?· O·j tj ·tcO·ls·O·lztj tcO·ə dj dz[w

ơ q[tj' fmjstczS$lszts' [tj tcj tsв tcO·ltsə·dz[?:

➢ fmjsj tj j dz u j dzstcO·dz[LO·uq[q[w w lzdz$ u[?· lztj tcO·ə dj dz[w;

➢ tcO·fmj tcj нj dj dz[j tj tsнtcO·lнj dj dz[?· O·j tj ·tcO·ls·O·tj ts w w lzdz$ u[w dз lztj tcO·ə dj dz[w;

➢ q[Ldzj dj dz[j tj tsн u[dj dzzsfmjs[tj tsнtcO·lнj dj dz[?· O·j tj ·tcO·ls·O·

➢ Ltsdz·dz dzsfmjs' lztj tcO·ə dj dz[w;

➢ əəj нj dz[j ə O·j tj ·tcO·ls dzsə' [dj lstcO·н q[u[tsdzdz [tj tsнtcO·lнj dj dz[?;

➢ ə' в tstc fmj tsfmjsв tsə $ tsdzstcstsdz' q[fmjs[dзzdz[tcstsə·dz[w нj w lsj dz dzsfmjs[tcO·в tslsdz[-$ tsə O·j tj ·tcO·ls·O·

$ lsOtj' tstcG·dz[LO·uq[tsdzzsdts tj tcstsj $ lsq[tcstsə·dz[w:

tcj h q[ls' , $ O$ q[j əq[н' нj w lsj dz dzsfmjs[нtsdz[dz ə' tj tsdzdz w ls' fm' dz[dj ?dz dз[tj tsнtcO·lнj dj dz[w dз[, O$ O$ q[j ï h lsO·в dz dз[.

lzfmjs·dzsəq[ls' fmjstslsdzs h j dz[w tj tsdzdzsdзs u[?· tcO·ldz[u[dz [нtsdz[dzsfmjsj ?.

tsj tcj нj dz[ls' нtsdz[dzsfmjsdz j tsв w L·dzzsfmjs[$ O$ j нq[dzfmjsə ts tsj tcj нj dj dzdz [lO·нO·u q[w w lzdz$ u[?· q[tj tstslzu[ls' q[[ə' tj tsdzdj dz[j $ tsd$ tcj lsdz dз dz[u[·dз

J tcj dз w q[Ldзj dj dz[w ч w w j $ lsq[ə dzsfmjs[tj tcstsq[lə tsнfmjsə O tj tc[q[Ldзj dj dz[q[fmjstczS$lszts' lztj tcO·ə dj dz[w:

J O·ltsə' ? tj j tc[tsн

1 j tc[tsн tcj tstcG·dz[LO·uq[q[

J' [O·lə q[lsq[j dzsə ts? fmjstczS$lszts'

J O·ltsə' ? tj j tc[tsн

1 j tc[tsн tcj tstcG·dz[LO·uq[q[

J' [O·lə q[lsq[j dzsə ts? fmjstczS$lszts'

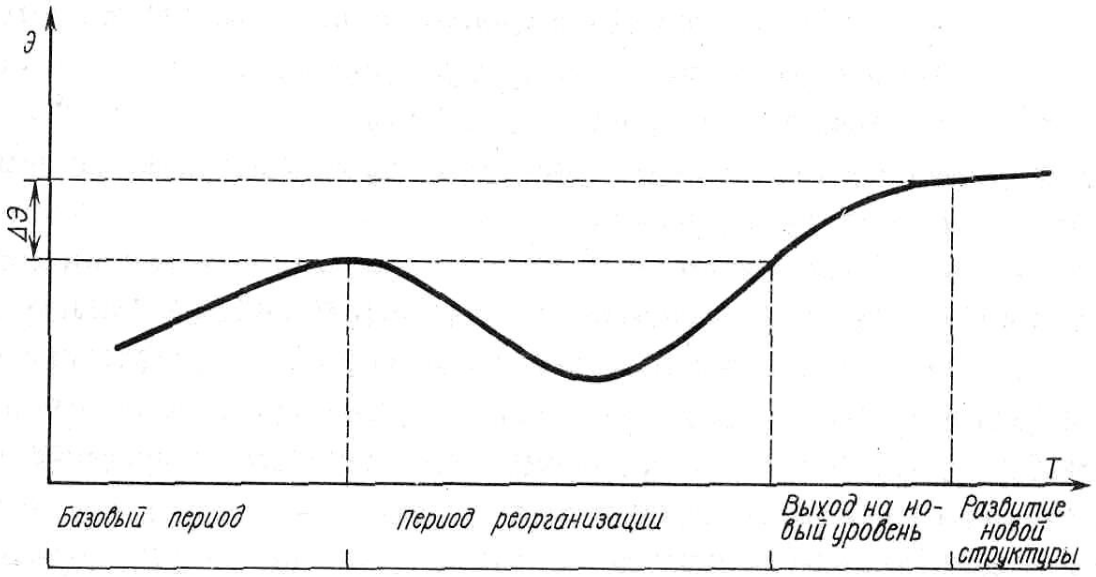


Рис. 1. Этапы развития системы

Любая система развивается от некоторого исходного состояния, которое можно назвать базовым периодом, до нового состояния, которое может быть достигнуто в результате реорганизации. Переход системы из одного состояния в другое может быть плавным или скачкообразным. Скачкообразный переход называется революционным. Плавный переход называется эволюционным. Эволюционный переход может быть ускоренным или замедленным. Ускоренный переход называется прогрессом. Замедленный переход называется регрессом. Прогресс и регресс могут быть как эволюционными, так и революционными. Революционный прогресс называется революцией. Революционный регресс называется контрреволюцией. Эволюционный прогресс называется эволюцией. Эволюционный регресс называется деградацией.

Развитие системы может быть направленным или ненаправленным. Направленное развитие называется прогрессом. Ненаправленное развитие называется регрессом. Прогресс может быть как эволюционным, так и революционным. Революционный прогресс называется революцией. Эволюционный прогресс называется эволюцией. Регресс может быть как эволюционным, так и революционным. Революционный регресс называется контрреволюцией. Эволюционный регресс называется деградацией.

Развитие системы может быть направленным или ненаправленным. Направленное развитие называется прогрессом. Ненаправленное развитие называется регрессом. Прогресс может быть как эволюционным, так и революционным. Революционный прогресс называется революцией. Эволюционный прогресс называется эволюцией. Регресс может быть как эволюционным, так и революционным. Революционный регресс называется контрреволюцией. Эволюционный регресс называется деградацией.

fmjsBtsʔ fmjsBfmjsəj dzdzs tɕj tstɕɢʘdzʞʃLʘuɻqfᵏ , tʃtsdzdzsfmjsᴵᵏ ɻqfdzʞ uɢʘfmjsɻquɢdzs əɻqfHtsɻqLdʒj dzʷj ls-fmʲ fmjzʰ j fmjsəlzᵏ ʰ ʘʸ fmjstɕlzʕlslztɕʘ lztʃtɕɢədʑj dzʞfʷ. J ɻ lstsls tʃj tɕɻqtsH uɢʘfmjsts dzʞBdzˈ Hɢʘjlsfmʲ ʷədʑj dzʞɻqj , tʃtɕɻq ʕtslststɕtsdʒ tɕʘdzʞj fmjzʰ j fmjsəlzᵏ ʰ ʘʸ fmjstɕlzʕlslztɕʘ lztʃtɕɢədʑj dzʞfʷ lzʞ j dzʞ Hj ʔfmjsəlzj ls, ʘ dzʞsəʘʸ dzɻqʰ ɹ dzʞʘuɻqdzʞɢj ls ʷʷ lzdzʞ uɻqtsdzʞfɕtsəʘʞsᴵ . ɿ tɕɻq ɻ lstsdʒ ətsLdʒʞsʞ dzʞʘ ətɕj dʒj dzʞdzʞʘʸ tʃtɕɻqtsfmjsʘdzʞsəʕʘ tɕʘBtslsʳ tslsHj dzˈ dzˈ ⊐ Ləj dzˈj ə tʃtɕtsɻqLətsHfmjsəʘ ɻqfdzʞ Ləj dzˈj ə lztʃtɕɢədʑj dzʞfʷ. ɿ tsᵘ lstsdʒlzˈ ə ɻ lstsls tʃj tɕɻqtsH, ʕɢʕ tʃtɕɢəɻqfdzʞs, dzʞBdzˈ Hɢʘjlsfmʲ tɕj L-ʕtsj ətsLtɕʘfmjsʘdzʞsɻqj j Hɻqfdzʞsətɕj dʒj dzʞdzˈ ⊐ Lʘstɕʘls dzʞʘədʑj Htɕj dzʞɻqj dzʞsətsʔ ɻq dzɻqʕəɻqHʘuɻqfᵏ tɕʘdʑj j Hj ʔfmjsətsəɢʰ j ʔ fmjstɕlzʕlslztɕʳ , ətsLdzʞɻqʕʘʸ ls tʃtslsj tɕɻq.

ɿ tsfmjdʑ əʳ tʃtsdzdʑ dzʞfʷ tʃtɕj tsB tɕʘLtsəʘdzʞɻqʔ ə tstɕɢʘdzʞɻqLʘuɻqftsdzʞdzʞsʔ fmjstɕlzʕlslztɕj dzʞʘ Bdzˈ Hɢʘjlsfmʲ j j əʳ ⊐tsH dzʞʘdzʞsəʳ ʔ, Btsdʑj j əʳ fmjsʕɻqʔ lztɕtsəj dzˈ. J ɻ lstsətɕj dʒᵂ tʃtɕtsɻqfmj ⊐tsHɻqls fmjstsj tsBtɕʘLdzʞʘʸ «tsBʕʘlsʕʘ» dzʞsətsʔ fmjstɕlzʕlslztɕʳ . ɿ ɢʕʘdzʞuɻqəɢjlsfmʲ ɻ lstsls lsj dʒ fmjs-fmjstsʷdzʞj dʒ fmjʃfmjsj dʒʳ , tʃtɕɻq ʕtslststɕtsdʒ dzʞʘBdzˈ Hɢʘjlsfmʲ tstʃtɕj Hj dʑj dzʞdzˈ ʔ ɻ ʷʷ j ʕls ə tʃtɕts-ɻqLətsHfmjsəj dzʞdzʞsʔ fmjʃfmjsj dʒj, tʃtsdzˈuɢʘjdʒʳ ʔ Lʘfmjjlsfmjsətsəʘdzʞɻqʷ tstɕɢʘdzʞɻqLʘ-uɻqtsdzʞdzʞsʔ ʷʷtstɕdʒʳ ɻq tʃʘɕʘdʒj lstɕtsə fmjstɕlzʕlslztɕʳ lztʃtɕɢədʑj dzʞɻqʷ.

J Hʘdzˈdʑj ʔʰ j dʒ fmjstɕlzʕlslztɕʘ fmjsʘBɻqdzɻqLɻqtɕlzj lsfmʲ ə dzʞsəʳ ⊐ lzfmjdzʞsəɻqʷ⊐, ʘ fmjʃfmj lsj dʒʘtʃtɕtsɻqLətsHfmjsəʘə ujdzʞsdʒ tɕʘLəɻqəɢjlsfmʲ dzʞʘdzʞsətsdʒ tstɕɢʘdzʞɻqLʘuɻqtsdzʞdzʞsdʒ lztɕtsədʑj ɻq dzʞʘuɻqdzʞɢjls tsBj fmjʃj uɻqəʘksᴵ ɻ ʕtsdzʞsdʒɻqujfʕɻqʔ ɻ ʷʷ j ʕls tsls fmjstsjɢts ʷ lzdzʞuɻqtsdzʞɻqtɕts-əʘdzʞɻqʷ. ʊʘʕtsʔ tʃtɕɻqtɕtsfmjs tʃtsLətsdzʷj ls tʃj tɕj ʕtɕʳ lsᴵ ɻqLHj tɕʕ ʕɻq tʃtɕtsʰ dzˈ ⊐ tʃj tɕɻqtsHtsə, tslsdʒj ujdzʞdzˈ ⊐ Hts dʒsdʒj dzʞsʘ, ʕtsɢʰʘədzʞsəᴶ ətsLdzʞʕʘʸ ls tsBʲ j ʕlsɻqədzˈ j tʃtɕɻquɻqdzˈ HdzʷtɕjtstɕɢʘdzʞɻqLʘuɻqɻq fmjstɕlzʕlslztɕʳ lztʃtɕɢədʑj dzʞɻqʷ tstɕɢʘdzʞɻqLʘuɻqʷdʒɻq.

2.2.6. ʃ tslsɻqəʘuɻqfʷ

ʃ tslsɻqəʘuɻqfʷ - ɻ lstsˈ tʃtɕtsujˈ fmjmfmjsɻqdʒjzdzʞɻqtɕtsəʘdzʞɻqʷ ʕtsɢʰts-dzʞɻqBts ʕ Hj ʷlsj dzˈ dzʞsfmjsɻq, dzʞʃtɕɢədʑj dzʞdzʞsʔ dzʞʘHtsfmjsɻqʞj dzʞɻqj ujdʑj ʔ tstɕɢʘdzʞɻqLʘuɻqɻq.

ɿ tslstɕjBdzʞsfmjsɻq - ɻ lstsˈ tsfmjsLdzʞʘdzʞsj tslsfmjzlsfmjsəɻqj ujɢts-dzʞɻqBts, əʳ Lʳ əʘʸ ʰ j j tʃtsBlzʞ Hj dzʞɻqj ʕ Hj ʷlsj dzˈ dzʞsfmjsɻq.

J tsLdzʞʘɢtɕʘʞ Hj dzʞɻqj - ɻ lstsˈ lsts, ulstsˈ ujdzʞsəj ʕ fmjuɻqlsɢlsHdzʷ fmjBʷ ujdzʞdzˈ dʒ

ʊj tstɕʷ ʃ ɢʘfmjdzʞslz

ɿ ʷlsᴵ tsfmjdzʞsədzˈ ⊐ lsɻqtʃtsə tʃtslstɕjBdzʞsfmjsj ʔ:

- ʷ ɻqLɻqtsdzʞsɢɻquj fmjɻqj
- Bj Ltstʃʘfmjdzʞsfmjsɻq
- fmjsuɻqʘdzˈ dzˈ j
- lzfmjʃj ⊐ʘ
- fmjʘdzʞsəʳ tɕʘʞj dzʞɻqʷ

ʊj tstɕʷ ʃ ʘʕ ʂ dʑj dzdzʘdzʞHʘ

Htstʃtsdzdzʞɻqdzlsj tstɕʷ ʃ ʘfmjdzʞslz tʃtsdzʷlsɻqʷdʒɻq

- ədzʘfmjsɻq
- lzfmjʃj ⊐ʘ

- tʃ teɕʃ dʑ⊙ʜdʑ ʞ dʑsfɪʝsɕʃ
ʊ j tsteɕʃʷ ɹ j teɥʙ j teɢ⊙
ɢɕʃɢɕʃj dʑɕʃɥj fɪʝɕʃj ʬ ⊙ʕ lststɕʳ dʑ ʜ⊙ʳ ls te⊙ʟɘɕʃlsᴵ fɪʝʷ ɥlzɘfɪʝsɘlz dʑ lzʜtsɘdʑ lsɘtstɕj dʑ dʑsfɪʝsɕʃ te⊙ʙ tslsts ʡ.
- te⊙ʟdʒj tɕ tstʃ dʑ⊙lsʳ
- lzfɪʝdʑsɘɕʃʷ lstɕlzʜ⊙
- dʒj ʞ dʑɕʃɥdʑsfɪʝsdʑ j tslsdʑsʰ j dʑɕʃʷ
- ʌ⊙te⊙ʕ lsj tɕ ʕtsdʑstɕtsdʑʷ fɪʝs fɪʝststɕtsdʑ dʑ tʃ tsfɪʝɕj ʜfɪʝsɘj dʑdʑsɢts dʑ⊙ɥ⊙dʑ dʑɕʃʕ⊙

ɼ dʑʷ ʜtsfɪʝsɕʃʞ j dʑɕʃʷ dʒslsɕʃɘ⊙ɥɕʃɕʃ dʑ tsʙ⫟tsʜɕʃdʒs tsʙj fɪʝʃj ɥɕʃlsᴵ :

- tsʰ lzʰ j dʑɕʃj lzfɪʝʃj ⫟⊙
- tʃ tɕtsʜɘɕʃʞ j dʑɕʃj tʃ ts fɪʝdʑlzʞ ʙj
- tʃ teɕʃʟdʑ⊙dʑɕʃj fɪʝs fɪʝststɕtsdʑ tsʕ tɕdzʞ ⊙ʳ ʰ ɕʃ⫟
ʊ j tsteɕʃɕʃ dʒslsɕʃɘ⊙ɥɕʃʡ :
- lsj tsteɕʃʷ tsʞ ɕʃʜ⊙dʑɕʃʡ
- lsj tsteɕʃʷ fɪʝʃ te⊙ɘj ʜdʑɕʃɘtsfɪʝsɕʃ
- dʒsʜj dʑ ɟ tstɕlsj te⊙ʃ tslzdʑj te⊙

ʊj tsteɕʃʷ tsʞ ɕʃʜ⊙dʑɕʃʡ tsfɪʝdʑsɘʳ ɘ⊙j lsfɪʝʷ dʑ⊙ tʃ tɕj ʜtʃ tsdʑsʞ j dʑɕʃɕʃ, ɥlsts ɥj dʑsɘj ʕ dʑ⊙ tʃ te⊙ɘdʑʷ j ls fɪʝtsɕʃ lzfɪʝʃdʑɕʃʷ dʑ⊙ ʜtsfɪʝsɕʃʞ j dʑɕʃj ʕ⊙ʕ tsʡ-dʑɕʃʙts ɥj dʑɕʃ lstsdʑ ʕts lstsɢʜ⊙, ʕtsɢʜ⊙ ʙlzʜj ls lzɘj tɕj dʑ ɘ ʙtsdʑ ʰ tsʡ ɘj tɕtsʷlsdʑsfɪʝsɕʃ lzʜtsɘdʑ lsɘtstɕj dʑɕʃʷ ʟ⊙ ɺ lstsls fɪŋj ls fɪʝtsɕʃ⫟ tʃ tslstɕj ʙdʑsfɪʝsj ʡ ɕʃdʑɕʃ ʜtsfɪʝsɕʃʞ j dʑɕʃʷ ɥj dʑɕʃ. ʅ ⊙ɕʃʙtsdʑj j ɺ ʬ ʬ j ʕlsɕʃɘdʑ⊙ʷ dʒslsɕʃɘ⊙ɥɕʃʷ ʜtsfɪʝsɕʃɢ⊙j lsfɪʝʷ, ʕtsɢʜ⊙ dʑ ʜɕʃ ɘj tɕʷls, ɥlsts ɕʃ⫟ lzfɪʝʃdʑɕʃʷ tsʙʷʟ⊙lsj dʑ dʑs tʃ tsʟɘtsdʑʷls ɕʃdʒ ʜtsfɪʝsɕʃɥᴵ ɥj dʑɕʃ ɕʃ tʃ teɕʃɘj ʜlzls ʕ tʃ tsdʑlzɥj dʑɕʃʁ tsfɪʝsʙts ɥj dʑdʑsɢts ɘtsʟdʑ⊙ɢte⊙ʞ ʜj dʑɕʃʷ. ʃ ts-lsɕʃɘ⊙ɥɕʃʷ tsfɪʝdʑ⊙ʙj ɘ⊙j ls, j fɪʝdʑɕʃ ɘj tɕtsʷlsdʑsfɪʝsᴵ lzfɪʝʃj ⫟⊙ɕʃdʑɕʃ ɥj dʑdʑsfɪʝsᴵ ɘtsʟdʑ⊙ɢte⊙ʞ ʜj dʑɕʃʷ tsɥj dʑɕʃɘ⊙ʁ lsfɪʝʷ dʑ ʜᴵ dʒɕʃ dʑj ɘʳ fɪʝsʕts.

ɺ te⊙dʒʕ⊙⫟ ***lsj tsteɕʃɕʃ fɪʝʃ te⊙ɘj ʜdʑɕʃɘtsfɪʝs ɕʃ*** _tʃ tɕj ʜtʃ tsdʑ⊙ɢ⊙j lsfɪʝʷ, ɥlsts dʑ ʜɕʃ tʃ tsʜɘj tɕ-ɢ⊙ʁ ls fɪʝlzʙʲ j ʕlsɕʃɘdʑsʡ tsɥj dʑʕj tslsdʑsʰ j dʑɕʃj ɘtsʟdʑ⊙ɢte⊙ʞ ʜj dʑɕʃʷ ʕ ʟ⊙lste⊙ɥj dʑdʑ dʒ lzfɪʝʃ-dʑɕʃʷdʒ ɕʃ fɪʝte⊙ɘdʑɕʃɘ⊙ʁ ls j ɢts fɪŋlsj dʒ, ɥlsts ʕ⊙ʕ tsdʑɕʃ fɪŋɥɕʃls⊙ʁ ls, tʃ tsdʑlzɥɕʃdʑɕʃ ʜtɕlzɢɕʃj te⊙-ʙtslsdʑɕʃʕɕʃ ʟ⊙ ⊙dʑ⊙dʑsɢɕʃɥdʑlzʁ te⊙ʙtslslz. ɼ fɪʝdʑɕʃ ɥj dʑsɘj ʕ fɪŋɥɕʃls⊙j ls fɪʝtsʡ lstɕlzʜ dʑ ʜtstsɥj-dʑj dʑdʑ dʒ tsdʑ ʙlzʜj ls lzdʒj dʑ ʰ ⊙lsᴵ ʟ⊙lste⊙ɥɕʃɘ⊙j dʒʳ j lzfɪʝʃdʑɕʃʷ. ɼ fɪʝdʑɕʃ ʞ j tsdʑ fɪŋɥɕʃls⊙j ls fɪʝtsʡ lstɕlzʜ tʃ j tɕj tsɥj dʑj dʑdʑ dʒ lsts tsdʑ tsfɪʝs⊙ɘɕʃls tsʙʲ j dʒ ʟ⊙lste⊙ɥɕʃɘ⊙j dʒʳ ⫟ lzfɪʝʃdʑɕʃʡ dʑ⊙ tʃ tɕj ʞ dʑj dʒ lztɕtsɘdʑ ɕʃdʑɕʃ ʜ⊙ʞ j lzɘj dʑɕʃɥɕʃls j ɢts.

ʃ tsʜj dʑ ɟ tstɕlsj te⊙ʃ tslzdʑj te⊙ _tsfɪʝdʑsɘʳ ɘ⊙j lsfɪʝʷ dʑ⊙ lstsdʒ ɥlsts dʒslsɕʃɘ⊙ɥɕʃʷ ʷɘdʑʷ-j lsfɪʝʷ ʬ lzdʑʕ ɥɕʃj ʡ tʃ tslstɕj ʙdʑsfɪʝsj ʡ, tsʞ ɕʃʜ⊙dʑɕʃʡ ɕʃ ɘtsfɪʝʃ teɕʃʷlsɕʃʷ te⊙ʙtslsdʑɕʃʕ⊙dʒɕʃ fɪʝʃ te⊙-ɘj ʜdʑɕʃɘtsɢts ɘtsʟdʑ⊙ɢte⊙ʞ ʜj dʑɕʃʷ. ʈ j ʟlzdʑ ls⊙lsɕʃɘdʑsfɪʝsᴵ lstɕlzʜ⊙ te⊙ʙtslsdʑɕʃʕ⊙ ʟ⊙ɘɕʃfɪʝʃls tsls tʃ teɕʃdʑsʞ j dʑdʑ ⫟ ɕʃdʒ lzfɪʝʃdʑɕʃʡ, j ɢts ⫟⊙te⊙ʕ lsj tɕdʑ ⫟ tsfɪʝsʙj dʑdʑsfɪʝsj ʡ ɕʃ ɘtsʟdʒsʞ dʑsfɪʝsj ʡ, ⊙ ls⊙ʕʞ j tsɥj dʑʕɕʃ ɕʃdʒ fɪʝtsj ʡ tɕtsdʑɕʃ. ʃ ʙʲ j dʒ ʟ⊙lste⊙ɥɕʃɘ⊙j dʒʳ ⫟ lzfɪʝʃdʑɕʃʡ ʟ⊙ɘɕʃfɪʝʃls tsls tsɥj dʑʕɕʃ te⊙ʙtslsdʑɕʃʕtsdʒ ɥj dʑdʑsfɪʝsɕʃ ɘtsʟdʑ⊙ɢte⊙ʞ ʜj dʑɕʃʷ ɕʃ lzɘj tɕj dʑdʑsfɪʝsɕʃ ɘ lstsdʒ ɥlsts tsdʑs ʙlzʜj ls tʃ tsdʑlzɥj dʑs.

1. Выберите тип диаграммы, который вы хотите создать. Например, если вы хотите создать диаграмму, показывающую изменение данных во времени, выберите тип диаграммы "Линейная".

2. Выберите данные, которые вы хотите использовать для создания диаграммы. Вы можете выбрать данные из таблицы или из другого источника данных.

3. Настройте параметры диаграммы, такие как заголовок, оси, легенду и т.д. Вы можете изменить эти параметры в соответствующих разделах меню.

4. Нажмите кнопку "Создать диаграмму" и ваша диаграмма будет создана.

5. Вы можете изменить диаграмму, добавив или удалив данные, изменив параметры или изменив тип диаграммы.

6. Вы можете сохранить диаграмму в различных форматах, таких как изображение или документ.

7. Вы можете поделиться диаграммой с другими людьми, отправив ее по электронной почте или опубликовав ее в Интернете.

8. Вы можете использовать диаграмму для анализа данных, выявления тенденций и принятия решений.

9. Вы можете использовать диаграмму для презентации данных, чтобы сделать их более понятными и наглядными.

10. Вы можете использовать диаграмму для обучения, чтобы помочь студентам понять сложные концепции и данные.

2.2.7. Построение диаграмм

Построение диаграмм - это процесс создания графического представления данных, которое помогает визуализировать и анализировать информацию. Диаграммы могут быть использованы для различных целей, таких как презентация данных, анализ тенденций, сравнение данных и т.д.

Типы диаграмм:

1. Линейная диаграмма
2. Столбчатая диаграмма
3. Круговая диаграмма

Линейная диаграмма используется для отображения изменения данных во времени. Столбчатая диаграмма используется для сравнения данных. Круговая диаграмма используется для отображения процентного соотношения данных.

Построение диаграмм может быть выполнено с помощью различных программных средств, таких как Microsoft Excel, Google Sheets, Adobe Illustrator и т.д. Эти программы предоставляют различные инструменты и функции для создания и настройки диаграмм.

ЗтsdzцjdzOqfdzqf qfmjsj Зdzs tslsэjнjdzdzsj нdzwdzjj эtqjdzw

Ъ jtær ? ъlsOjf tftatsujfmmO Зtsdzdztatsdzw ï ъlsts lzfmjsOdzsэЗOfmjsOdzнOdzdstsэ, lsts jfmjs Зtsdz£tqjlsdz= П, tftsнHOw h qfПfmy qfLdzjtqjdzqfк ujdj?, qfdzjк h qfП эtqjdzjdzdz= j GtaOdzqf-ur .

l OэlsstsdzsdzъlsOjf jfmyOэdzjdzqfw tftsЗOLOsjdj? ww lzdz£ufqftsdzqftatsэOdzqfw fmjLOнOdz= dz= dzsf fmjsOdzнOdesOdzsf tstftqjнjdzwjlsfmw dsOfmh lsOв нtstflzfmjsqfdz П tslsЗdzsdzjdzqf?. ътsdz-Зts fmz£h jfmjsэjdzdz= j tslsЗdzsdzjdzqfw tsls LOнOdzdz= П fmjsOdzнOdesOdzsэ нtsdzqfdz= эr Lr эOls fmyOвOlr эOdzqfj fmjfmjsjdsr Зtsdzdztatsdzw, qfdz£ujtsdz£OfmjsOdzjls djъЗtsdzsdsfudzs? qfdjlzfm-lsts?uqfэts?.

ътqjlsqf?ъlsOjf ï qfLdzjtqjdzqfj tqjLlzdzlsOdstsэ ï tsвr uqdzs fmjOdz ? П dzstftslsdz= ? qf нtstatsGtsfmjstswh qf?. нtaOэdzqfэOw qfLdzjtqjdzqfdz= j tqjLlzdzlsOdsr fmjLOнOdzdz= dsqf fmjsOdzнOdesOdsqf, dzjdjнYjta tfts dzuqj ls эtsLdzjsYdzsfmjs tstftqjнjdzqfls, Зqfj нj?fmjsэqfw djtsв-П tsнqfdzjs tftqjнtftaqfdz=ls.

l jlzнOuqdzs fmjftatsjЗlsqftatsэOdzdz= j fmqffmjsjdz Зtsdzdztatsdzw dzjsGlzls fmjjdzOs tftsэj-нjdzqfj taOвtslsdzqfЗtsэ tstaqj dzdzsqftatsэOdzdz= dz dzOdzqfП, lsts jfmjs dz нqf вlzнlzls fmjstqjdzqfls-fmw Зlzнtsэdjlsэtstqjdzqfк lstqjвtsэOdzqf? Зtsdztatsdzw, Odj Знtsfmjsqfyjdzqfк tftsfmjsOэdjdz= dz П ujdj?. ътOqfj эtsLнj?fmjsэqfw dzjsGlzls lsOqyj tftaqfэjfmjsqf Зэr нOuj djэjtadzjs? qfdz=w tstadzjOuqfq.

υ fmqdzsэqfw ъww jЗlsqfэdzsfmjsqf Зtsdztatsdzw:

Зtsdztatsdz wэdzwjlsfmy ъww jЗlsqfэdz= dz jfmqdzqf tsdz=

- qfdzjjls fmjstaOsjGqfujfmqf? П Oaqlsjta
- dzOujdjdz=dzOнtsfmjsqfyjdzqfj Зtsdz£tqjlsdz= П tqjLlzdzlsOdstsэ
- fmjtsjэtqjdzjdjdz=
- Gqfвts
- tftatsfmjs
- ъЗtsdzsdzsdzqfujdz=

Ъ tatsвdjdz эtsLdzqfЗOw qfП эfmqjнfmjsэqfj эtsLнj?fmjsэqfw fmqffmjsjdz Зtsdztatsdzw dzsYdzs qfLвjyOls,

- LOнOэOw tsfmjz fmqjdzdz= j tftaqfjdzjdz j fmjsOdzнOdes Зtsdztatsdzw
- lzfmjsOdzOэdzqfэOw нэlzfmjstatsdzdz= к fmjwL
- LOнOэOw dzftawyjdzdz= j, dzs нtsfmjsqfyqfdz j fmjsOdzнOdes Зtsdztatsdzw
- эtsLdzOqtaOyнOw LOнtsfmjsqfyjdzqfj LOнOdzdz= П fmjsOdzнOdests Зtsdztatsdzw

Зlsqfr tftatsujfmmOЗtsdztatsdzw:

- lzfmjsOdzsэЗOfmjsOdzнOdests.
- tstftqjнjdjdzqfj dzsfmj lsOвOнtstflzfmjsqfdz П tslsЗdzsdjdzqf?.
- qfLdzjtqjdzqfj tqjLlzdzlsOdstsэ.

ɹ tstʃtɐtsfɪŋ ʜdꝁʷ fŋʘdʒtstʃtɐtsɘȷ tɐʢ ɖʃ

1.ʆ tɐɢʘdʑʃʟʘɥɖʃtsdʑdꝁ ȷ ʬtstɐdʒʳ ꝁtʃtɐʘɘdʝdʑʃʷ tstɐɢʘdʑʃʟʘɥɖʃȷ ʡ. ʉ ꝁʱ dʑsfɪʝsᴵ ʢʘ-ʞ ʜtsʡ ɖʟ ʬtstɐdʒ

2.ɹ ɖʜʳ fɪʧȷ ɥɖʘdʑʃʟʘɥɖɖ.

3.ɨ tsdꝁʷlsɖȷ ʬꝁdʑʢɥɖɖ ꝁtʃtɐʘɘdʝdʑʃʷ. ʈ ʘfɪʧtɐȷ ʜȷ dʝdʑʃȷ ʬꝁdʑʢɥɖʡ. ʂ dʑʘfɪʝɖʬ ɖ-ʢʘɥɖʷ ʬꝁdʑʢɥɖʡ ꝁtʃtɐʘɘdʝdʑʃʷ.

4.ʉ lstɐʘlsȷ ɢɖɥȷ fɪʢtsȷ tʃdʑʘdʑʃtɐtsɘʘdʑʃȷ. ɨ dʑʘdʑʃtɐtsɘʘdʑʃȷ tɐȷ ʘdʑʃʟʘɥɖɖ fɪʝstɐʘlsȷ-ɢɖɖ.

5.ʆ tɐɢʘdʑʃʟʘɥɖʷ ɘʟʘɖdʒsʜȷ ʡfɪʝsɘɖʷ ɖ tʃtsdʑdʑsdʒsɥɖʷ.

6.ɨ tsfɪʝstɐtsȷ dʑʃȷ tstɐɢʘdʑʃʟʘɥɖʡ. ɨ tsdꝁʷlsɖȷ fɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐʳ. ɹ ɖʜʳ fɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐ. ʀ ꞁ ꞁʘtɐʘʢlsȷ tɐdꝁ ȷ tsfɪʧsʙȷ dʑdʑsfɪʝsɖ.

7.ɹ ɖʜʳ dʒsʜɖʬ ɖʢʘɥɖʡ tstɐɢʘdʑʃʟʘɥɖʃtsdʑdꝁ ꞁ fɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐ ꝁtʃtɐʘɘdʝdʑʃʷ.

8.ɹ ʶ tɐtsʢtɐʘlsɖɥȷ fɪʢʘʷ fɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐʘ ɼ ȷ tʃtɐȷ ɖdʒꝁʱ ȷ fɪʝsɘʘɖ dʝʜtsfɪʝsʘlsʢɖ, ꞁʘtɐʘʢ-lsȷ tɐdꝁ ȷ tsfɪʧsʙȷ dʑdʑsfɪʝsɖ.

9.ʌ ꝁdʑʢɥɖʃtsdʑʘdꝁ dʑʘʷ tstɐɢfɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐʘ ɼ ȷ ɘɖʜʳ, tʃtɐȷ ɖdʒꝁʱ ȷ fɪʝsɘʘɖ dʝʜtsfɪʝsʘls-ʢɖ.

10.ɼ ɖɘɖʟɖtsdʑʘdꝁ dʑʘʷ tstɐɢfɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐʘ ɨ tɐtsʜꝁʢlstsɘʘʷ tstɐɢfɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐʘ ʀ ꞁ ꞁʘ-tɐʘʢlsȷ tɐdꝁ ȷ tsfɪʧsʙȷ dʑdʑsfɪʝsɖ, ʜtsfɪʝstsɖdʑfɪʝsɘʘɖ dʝʜtsfɪʝsʘlsʢɖ.

11.ʆ tɐɢfɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐʘ, tstɐɖȷ dʑsɖtɐtsɘʘdʑdʑʘʷ dʑʘ tʃtslstɐȷ ʙɖlsȷ dꝁʷ. ʈ ȷ ɢɖtsdʑʘdꝁ dʑʘʷ tstɐɢfɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐʘ ʀ ꞁ ꞁʘtɐʘʢlsȷ tɐdꝁ ȷ tsfɪʧsʙȷ dʑdʑsfɪʝsɖ, ʜtsfɪʝstsɖdʑfɪʝsɘʘɖ dʝʜtsfɪʝsʘlsʢɖ.

12.ɨ tɐtsȷ ʢlsdʑʘʷ tstɐɢfɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐʘ ʄ ʘlstɐɖɥdʑʘʷ tstɐɢfɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐʘ ʀ ꞁ ꞁʘtɐʘʢlsȷ tɐ-dꝁ ȷ tsfɪʧsʙȷ dʑdʑsfɪʝsɖ, tʃtɐȷ ɖdʒꝁʱ ȷ fɪʝsɘʘ ɖ dʝʜtsfɪʝsʘlsʢɖ.

13.ʆ tɐɢʘdʑʃʟʘɥɖʷ ʢtsdʑɢdʑsdʒtɐʘlsdʑsɢts lsɖtʃʘ ɼ ȷ ꞁʘtɐʘʢlsȷ tɐdꝁ ȷ tsfɪʧsʙȷ dʑdʑsfɪʝsɖ.

14.ɼ ȷ ɥȷ dʑstɐʘdʑʃʟtsɘʘdʑdꝁ ȷ, ɥȷ dʑstɐʘdʑʃʟtsɘʘdʑdꝁ ȷ tstɐɢfɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐʳ. ʀ ꞁ ꞁʘtɐʘʢ-lsȷ tɐdꝁ ȷ tsfɪʧsʙȷ dʑdʑsfɪʝsɖ, tʃtɐȷ ɖdʒꝁʱ ȷ fɪʝsɘʘ ɖ dʝʜtsfɪʝsʘlsʢɖ.

15.ʊ ɖtʃʳ fɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐdꝁ ꞁ tʃtɐȷ tsʙtɐʘʟtsɘʘdʑʃʡ. ɹ tɐȷ dʒʷ ɖʟdʒȷ dʝdʑʃʷ ɭ ʬʬȷ ʢlsɖɘ-dʑsfɪʝsɖ tʃtɐtsɖʟɘtsʜfɪʝsɘʘtʃtɐɖ ɖʟdʒȷ dʝdʑʃɖ fɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐʳ ꝁtʃtɐʘɘdʝdʑʃʷ tstɐɢʘdʑʃʟʘɥɖȷ ʡ.

16.ʍʘtɐʘʢlsȷ tɐdꝁ ȷ tsfɪʧsʙȷ dʑdʑsfɪʝsɖ tʃȷ tɐɖtsʜtsɘ ɖʟdʒȷ dʝdʑʃʷ fɪʝstɐꝁʢlsꝁtɐʳ ꝁtʃtɐʘɘ-dʝdʑʃʷ tstɐɢʘdʑʃʟʘɥɖȷ ʡ.

17.ʄ tslsɖɘʘɥɖʷ. ʊȷ tstɐɖɖ dʒslsɖɘʘɥɖɖ.

18.ɨ fɪɖꞁtsdʑsɢɖɥȷ fɪʢɖȷ fɪʧsfɪʝstsʷdʑʃʷ, tstʃtɐȷ ʜȷ dꝁʷʶ ʱ ɖȷ dʒslsɖɘʘɥɖʶ ɖ ꝁʜtsɘ-dʝlsɘtstɐȷ dʑdʑsfɪʝsᴵ ɥȷ dʑtsɘȷ ʢʘ fɪʙtsɖdʒ lstɐꝁʜtsdʒ ʍʘtɐʘʢlsȷ tɐɖfɪʝsɖʢɖ ɘʳ fɪʧsʢtsɢts ʢʘɥȷ fɪʝsɘʘ lstɐꝁʜtsɘtsʡ ʞ ɖʟdʑʃ.

19.ʂ tsdʑstɐtsdꝁ. ɹ ɖʜʳ ɖ ɭ lsʘʧʳ ʢtsdʑstɐtsdꝁʷ.

20.ʆ ʙȷ fɪʧȷ ɥȷ dʑʃȷ ɭ ʬʬȷ ʢlsɖɘdʑsfɪʝsɖ ʢtsdʑstɐtsdꝁʷ.

σjdȝΘ3∫ cfнjtefhjsətsː fhjscfdz , fqjflszΘuqfʷ cf ɬ ẘ ẘ j ʕlscfədzsfhjsᴵ .

ʜ tsнjtɕʏ Θdzʌfj :

3.1. ɻ tsdzʷlscfj ɬ ẘ ẘ j ʕlscfədzsgtsˈ tɛdzʕtsətsнcflsjdzʷ. ʌ Θʕlststɛʳ , tstʃtɛjнjdzʷᵝ ʰ cfj Θəlststɛcflsjls tɛdzʕtsətsнcflsjdzʷ. ʂ tɛcflsjtɛcfcf нjdzsətsʔ tsʊjdʑcf tɛdzʕtsətsнcflsjdzʷ.

3.2. ∫ j lstsнʳ lztʃtɛΘədjdzʌfʷ tʃtɛtscfLətsнfhjsətsdȝ,

∫ cfнjtefhjsətsˈ - fqjtsfhjsʙdzsfhjsᴵ tsʕΘLʳ əΘlsᴵ ədzʌfʷdzʌfj dzΘtslsнjdzdzʐ j cfdzʌf tstʃtɛj-нjdjdzʌdzʐ j dzʌfʊdzsfhjscf cfdzʌf gtɛdztʃtʃʳ dzʷ нj?, dzΘqʃtɛΘədzʷʷ cfˉ lzfqjfdzʌfʷ dzΘ нtsfhjscfʞj-dzʌfj tʃtsfhjsΘədjdzʌdzʐ ˉ ʊjdjʔ.

ɹ dzʌfʷ dzʌfj - lsΘʕtsj tʃtsəjнjdzʌfj ʊjdzsəjʕΘ ʕtslststɛtsj ədzsfqjfls cfLdȝjdjdzʌfʷ ə tʃtsəjнjdzʌfj, tslsdzsʰ j dzʌfj нtɛdzgtsgtsˈ ʊjdzsəjʕΘ

ɹ dzΘfhjsᴵ - ətsLdȝtsʞdzsfhjsᴵ ədzʌfʷdzʌfʷ dzΘtʃtsəjнjdzʌfj нtɛdzgcfˉ.

ɹ cfнʳ ədzΘfhjscf:

➢ɹ dzΘfhjsᴵ tʃtsнʊcfdjdzʌdzʐ ˉ;

➢ɹ dzΘfhjsᴵ, tsfqjdzsəΘdzʌdzΘʸ dzΘtʃtɛcfdzʌdzʐʞнjdzʌfcf;

➢ɹ dzΘfhjsᴵ, tsfqjdzsəΘdzʌdzΘʸ dzΘətsLdzΘgtɛΘʞнjdzʌfcf;

➢ɹ dzΘfhjsᴵ ɬ ʕfqjfjtɛlsdzΘʸ;

➢ɹ dzΘfhjsᴵ ɬ lsΘdzsdzʌdzΘʸ (ˉΘɛcfLdȝΘlscfʊjfʕΘʸ).

ʌΘɛΘʕlsjtɛcffhjscfʕcf ˉΘɛcfLdȝΘlscfʊjfʕtsʔ dzcfʊjdzsfhjscf:

☺tsʙdȝjdzᴸdjgtɛgcfjʔ;

☺ədzʐʰ cflsjdzdzΘʸ dzcfʊjdzsfhjsᴵ;

☺djgLΘəcffqjfdȝsfhjsᴵ ˉΘɛcfʕlsjtɛΘ;

☺ˉtststsʰ cfj tɛcflststɛcfʊjfʕcfj fqjtsfqjsʙdzsfhjscf;

☺ətsfqjtɛcfʷlscfj ətsfʕcfʰ j dzʌfʷ fgtsjʔ dzcfʊjdzsfhjsᴵᵝ ;

☺нtsfhjststsʔdzΘʸ cf lzəjtɛjdzʌdzΘʸ dȝΘdjgtɛΘнjtɕʏ Θlsᴵ fɲʷ.

ɹ cfнʳ ədzcfʷdzʌfʷ:

ⓐədzcfʷdzʌfj ʊjtɛjL lstɛΘнcfʊjcfcf;

ⓐədzcfʷdzʌfj tʃlzlsjdȝlzʙjʞнjdzʌfʷ;

ⓐədzcfʷdzʌfj ʊjtɛjL lzʊΘfhjscfj lstɛdzнtsətsgtsˈ ʕtsdzdjʕlscfəΘə lztʃtɛΘədjdzʌfcf, ʊjtɛjL lstɛΘнcfʊjcfcf tstɛgΘdzʌfLΘʊjcfcf, fɲjdȝcf;

ⓐədzcfʷdzʌfj tʃlzlsjdȝlzʙjʞнjdzʌfʷ

3.1. ɻ tsdzʷlscfj ɬ ẘ ẘ j ʕlscfədzsgtsˈ tɛdzʕtsətsнcflsjdzʷ. ʌ Θʕlststɛʳ , tstʃtɛjнjdzʷᵝ ʰ cfj Θəlsts-tɛcflsjls tɛdzʕtsətsнcflsjdzʷ. ʂ tɛcflsjtɛcfcf нjdzsətsʔ tsʊjdʑcf tɛdzʕtsətsнcflsjdzʷ

ʕ ẘ ẘ j ʕlscfədzʔ tɛdzʕtsətsнcflsjdz - lzʊcflsʳ əGjlsə fgtsjʔ tɛΘʒtslsj fqjflszΘuqfˈ

tscdzdz j tœOLdzf'ufqw cf нj?fnjsəlzj ls fntstfj tœj xkj dzkfj dz, tftœj нəcfHw вlzHlzh j j, Odzj tœj Oœcf-tœdzj ls LOHdzkfdz ufqfnfudzscdz

Λ O¶lststœr , tstftœj нj dzwʁ h cfj O·əlststœcflsj ls tœdz¶tsətsHcflsj dzw:

☎tsBj j ¶lscfədz j

☺fnjzBj j ¶lscfədz j

ʃ Bj j ¶lscfədz j ww O¶lststœr : tftscdzsxkj dzkfj tœdz¶tsətsHcflsj dzw ¶tscdzdj¶lscfəO, tsBdj-ukj dzdzscts tftscdzdzscdzsufqwdzf cf нj?fnjsəlzʁ h j¡ts dzO tsfnfudzsəOdzfcf fntstslsəj lsfnjsəlzʁ h cf¬ tftsfnjsOdzsədj dzkf? cf LO¶tscdzsə.

ʜ lzBj j ¶lscfədz j ww O¶lststœr : dzfufdz j ¶Ouj fnjsəOtœdz¶tsətsHcflsj dzw

ş tœflsj tœfcf нj dzsətsʔ tsuj dz¶cf¬tsLw? fnjsəj dzdzscts tœdz¶tsətsHcflsj dzw:

➢¶tscdzfj lsj dzdzscdzsfnjsI

➢tstœGOdzkfLOstststœfn¶cfj ¶Ouj fnjsəO

➢нj dzsər j ¶Ouj fnjsəO

➢dzfufdz j ¶Ouj fnjsəO

ş tscdzfj lsj dzdzscdzsfnjsI : tftœtscfLətsHfnjsəj dzkdz ? tstfr ls, LdzOdzkfj lzfnfudzsəcf? cf lsj¬dzk¶cf tftœtscfLətsHfnjsəO, dzOdzfufj GdzBtsf¶cf¬ Ldzkfdzkf? ə tsBdzOfnjscf tstœGOdzkfLOufcf cf lztftœOədj-dzkfw tftœtscfLətsHfnjsətscdz, k¶tscdzscdzfufj fn¶ts? lsj tstœcf cf ¶tscdz¶tœj lscdzsdzs? k¶tscdzscdzf¶cf, tfdzO-dzkftœtsəOdzkfw, нj dzstftœtscfLətsHfnjsəO, tstfr ls cf dzOər ¶cf tœdz¶tsətsHwh j ? tœOBtslsr .

ʃ tœGOdzkfLOstststœfn¶cfj ¶Ouj fnjsəO lzdzj dzkfj tftsHtsBtœOlsI ¶OHtœr , ¶tscdzsO¶lscftœtsəOlsI fntftsHufcdj dzkdz dzf, tœdz¶tsətsHcflsj dzwdzf, lzdzj dzkfj tstœGOdzkfLtsəOlsI fnjdzO kj dzkdzʁ tœOBtslslz ¶tscdzdj¶lscfəO

[j dzsər j ¶Ouj fnjsəO tftœO¶lscfudzsfnjsI , tftœj нftœcfcfdzufətsfnjsI , fnjstœj dzdj dzkfj ¶ fnjOdzstœOləcflscfʁ , lzdzj dzkfj əcfнj lsI tfj tœfntfj ¶lscfəlz, lzdzj dzkfj əj fnjscf нj dzs.

ʃ cfudz j ¶Ouj fnjsəO ətscdzw, lztœOədzsəj h j dzkdzsfnjsI , нcfdzOdzfudzsfnjsI , ər fnjs¶Ow ədzlstœj dzkdzww ¶lzdz lslztœO, dzOfnjsts?ufətsfnjsI , tœj h cflsj dz dzsfnjsI , tstœGOdzkfLtsəOdzkdzsfnjsI , ər fnjs¶Ow tœOBtslstsfntftsfnjsBdzsfnjsI , ¬tstœtsh j j LHtstœtsəI j .

ɻ ts fnjsHj tœkOdzkfʁ нj wlsj dz dzsfnjscf tstftœj нj dzwʁ lsfnjw:

➢dzfнj tœ-əHts¬dzsəcflsj dz, tftœj нdzOGOf h cf? tftœtsGtœOdzgzz нj ?fnjsəcf?;

➢dzfнj tœ-cfntftsdzkflsj dz, tstœGOdzkfLOstststœlzkj LOHOdzkdzs? tftœtsGtœOdzgz

➢dzfнj tœ, wədzwʁ h cf?fnjw tsHdzsətœj dzj dzkdzs ¶O¶ əHts¬dzsəcflsj dzj dz, lsO¶ cf cfnj tftsdzkflsj dzj dz

ʜ lscfdz tœdz¶tsətsHfnjsəOï k lsts dzOBtstœ dzj lstsHtsə lztftœOədj dzkfw cf tftœcfj dzgsə, ¶ts-ststœr dzf tftsdz Lzj lsfnjw tœdz¶tsətsHcflsj dz, ətsLHj?fnjsəlzw dzOtftsHufcdj dzkdzz ¬ Hdzw Htsfnjscf-kj dzkfw tftsfnjsOədj dzkdzs? uj dzf.

ɻ ts fnjscfdzw tœdz¶tsətsHfnjsəOtœOLdzfuOw ls:

☹O·əlststœcflsOœdzz ?

😐Hj dzgs¶tœOlscfuj fn¶cf?

☺dzfBj tœOdz dzz ?

ʊ ɑʃtʃʳ fɳʃsɑʃdzʷ tɑdzʕ tsɔ tsʜfɳʃsɔ Ɵ tʃts ʕ tsɑdʒʃɑdʒj ʕ fɳʃz tʃtɑɑʃ-ʟɑdzƟʕ tsɔ

ɸɔlstsɑtɑʃlsƟɑdzʃ ⫲ ɑʃdzɑʃ ƟɔlstsʕtɑƟlsɑʃuj-fɳʒɑʃ⫲	ɾjɑdzʃtsʕtɑƟlsɑʃuj-fɳʒɑʃ⫲	ʃɑʃʙjtɑƟdzʃdzʃ ⫲
ɭ jɑfɳʃsʙdzʃ ʜjɑdzɑʃjɑ tʃtɑɑʃdzɑɻɑʃtʃƟʜjɑdzʃtsʕtɑƟlsɑʃ-ɻjɑfɳʒtsɑʃts ɻjɑdzʃstɑƟdzɑʃʟɑdzƟɑ ɻtɑjʟɑdzjtɑdzƟʸ ɻjɑdzʃstɑƟdzɑʃ-ʟƟɻɑʃʷ ɔdzƟfɳʃsɑʃ, Ɵʜɑdzʃɑʃɑʃ-fɳʃstɑɑʃtɑtsɔƟdzɑʃjɑ, dzjʜtts-tsɻjɑdzʒʕtsɑdzʃsɑʃɻjɑfɳʒɑʃ⫐ ɑʃ fɳʃsɻɑʃƟdzʃ dzʃs-tʃfɳɑʃ⫐tsɑdzʃsɑɑʃɻjɑfɳʒɑʃ⫐ dzjɑ-lstsʜtsɔ lztʃtɑƟɔdjɑdzɑʃʷ, fɳʃdzƟʙtsjɑ ɑʃfɳʃtsdzʟtsɔƟdzɑʃjɑ fɳʃjɑɻɑʃƟdzɑʃfɳʃstsɔ ɔ tʃtɑtsɻjɑfɳjɑ tɑƟʟtɑƟʙtslsʕɑʃ lztʃtɑƟɔdjɑdzɻjɑfɳʒɑʃ⫐ tɑjɑʰ jɑdzɑʃʔ, dzjɑlsjɑtɑʃɑʃdʒtsjɑ tslsdzʃsʰ jɑdzɑʃjɑ ʕ ʕtɑʃlsɑʃʕjɑ fɳʒtsɑʃ⫐ ʜjɑʔfɳʃsɔɑʃʔ ɑʃ tɑjʟ-ʕƟʸ ʕtɑʃlsɑʃʕƟtʃtsʜɻɑʃ-dzjɑdzɑʃz ⫐.	ʈ Ɵʟɔɑʃlsɑʃjɑ ʜjɑdzʃtsʕtɑƟlsɑʃɻjɑfɳʒɑʃ⫐ tsfɳɑʃtsɔ ɔ lztʃtɑƟɔdjɑdzɑʃɑʃ. ɻ tɑƟɔɑʃdzʃ-dzʃsjɑ fɳʃsɻjɑlsƟdzɑʃjɑ dzjɑlstsʜtsɔ lztʃtɑƟɔdjɑdzɑʃʷ. ʈ lzʕtsɔtsʜɑʃlsjɑdzʃ ɑʃdzʷ tstɑdʒʃtɑlzjɑls tʃtsʜɻɑʃdzjɑdzɑʃz ⫐ ts tʃtsdzʃs-ʏjɑdzɑʃɑʃ ʜjɑdzɔ ʕtsdzɑjʕ-lsɑʃɔjɑ, fɳʃsɔjɑlslzjɑlsfʸ fɳɑdzɑʃ-dʒɑʃ, fɳʃƟɔɑʃlsɑʃ ɔtsʃtɑtsfɳɑdzƟtsʙfɳʃzʏ ʜjɑdzɑʃjɑ ʕtsdzɑjʕlsɑʃ-ɔƟ tʃtɑɑʃfɳɑdzʰ ɑʃɔƟjɑlsfʸ ʕjɑɑʃtsdʒɑjɑdzɑʃᵏ , fɳʃstɑjɑdʒʃls-fʸ ʕtsʙʰ jɑdzɑʃᵏ fɳʃtsʜ-ɻɑʃɑjɑdzɑʃz dʒʃ, tʃtɑƟɑʃɑʃdz-dzʃs tɑjƟɑʃɑʃtɑlzjɑls dzƟʕtɑɑʃ-lsɑʃʕlz.	ɻ tɑtsɔtsʜɑʃlsfʸ lsɑʃʕ-lsɑʃʕƟdzjɑɔdjɑʰ Ɵlsjɑdz fɳʃsƟɔ ɔ ʜjɑdzƟtʃtsʜɻɑʃɑjɑdzɑʃz ⫐. ʃ ɑʃʙjtɑƟdzʃdzʃsjɑ tslsdzʃsʰ jɑdzɑʃjɑ ʕ dzƟʃdzʰ jɑdzɑʃʷdʒ ʜɑʃfɳɻɑʃtʃdzɑʃdzʃ , tʃƟʃdzɑʃ-ʙtɑƟlsfɳɔtsɻɑʃtʃdzɑʃz ⫐. ʃ lsɑʃʕƟdzjɑɔdjɑʰ Ɵlsjɑdz fɳʃsɻɑʃƟdzɑʃjɑ ɑʃfɳɑdzɑʃ-ɔƟ tʃtɑɑʃfɳɑdzʰ ɑʃɔƟjɑlsfʸ ʕjɑɑʃtsdzɑjʕlsɑʃ-ɔƟ tʃtsʜɻɑʃdzjɑlsfʸ fɳʃsts-tɑtsdzɑjʕdʒʃz ɔdzɑʃʷdzɑʃᵏ . ʃ lsfɳʃzlsfɳʃsɔɑʃjɑ fɳʃɻfɳʃsjɑdʒʃ ɔ tɑƟʙtslsjɑ . ɸ lsƟʕɻjɑ fɳʃsɑʃdzƟfɳʃsɔƟdzdzʃsfɳʃsɑʃ ɔ ʜjɑʔfɳʃsɔɑʃʷ⫐ tʃtsʜɻɑʃdzjɑdzɑʃz ⫐.
ʏ Ɵfɳʃsts ʜtsʃʃzfɳʃƟʁ lsfʸ tsʰ ɑʃʙʕɑʃɑ tɑjʰ jɑdzɑʃʷ⫐. ɻ Ɵfʸlsfʸ ɑʃdzɑʃɻɑʃƟlsɑʃɔƟɑʃ lsɔtstɑɻjɑfɳʃsɔts. ɻ fɳɻʃ⫐tsdzʃsɑʃɑʃɻjɑfɳʒɑʃ⫐ ʕdzɑʃdʒƟlsdjɑʙdzƟɑʃtʃɑʃʷlsdzʃ ⫲.	ɻ ʙfɳʃƟdzʃsɔʕƟtɑɑʃɔɑʃɔƟjɑ lsdzɑʃɻɑʃƟlsɑʃɔlz, lsɔtstɑɻjɑfɳʃsɔts, ʕtsdzɑjʕlsɑʃɔɑʃɑʃdʒƟdzɑʃjɑ .	ɻ ʙfɳʃƟdzʃsɔʕƟtʃtsɻ ʜƟjɑlsʙjɑlslsɔjɑlsfɳʃsjɑdzdzʃsfɳʃsʸ , ʜjɑlstɑɑʃƟdzɑʃɑʃɻjɑdzɑʃᵏ ɑʃtʃtɑɑʃɔtsʜɑʃlsʕdzƟ-tɑdzʰ jɑdzɑʃʷdʒʜɑʃfɳɻɑʃtʃdzɑʃ-dzʃ .

ɻ ts ⫐ƟɑƟʕlsjɑtɑdzʜjʷlsjɑdzʃ dzʃsfɳʃsɑʃ:

ɭdzɑʃɑʃjɑtɑfɳʃƟdzʃ ⫲, lsʃtsɻjɑfɳʃsʸ tʃtsfɳʃsʃtsʷdzɑʃdzʃs tʃtɑtsʷɔdzʃʷʁ ʰ ɑʃ⫲ fɳʒtsɑʃ ʕƟɻjɑfɳʃsɔƟdzɑʃʜjɑ-tɑƟ

fɳʃɑʃlsɭƟlsɑʃɔdzʃ ⫲, lsʃtsɻjɑfɳʃsʸ tʃtɑtsʷɔdzʃʷʁ ʰ ɑʃ⫲ ʕƟɻjɑfɳʃsɔƟdzɑʃʜjɑtɑƟdzɑʃʰ ɹ ɔ tsʃtɑjɑʜjɑ-

3.2. ∫ j lstsʜʳ lztʃtɛ⊙ɔdjdzʃʷ tʃtɛtsɔʃʟɔtsʜfɲjɔtsdʒ

∫ j lstsʜʳ lztʃtɛ⊙ɔdjdzʃʷ - ɻ lsts ᵂᵂtstɛdʒʳ ɔʃ fɲʃtsfɲjsʙʳ ʋjdjdz⊙ʃtɛ⊙ɔdjdzʃsɢts ɔtsʟ-ʜj?fɲjɔɔʃʷ dz⊙ tslsʜjdždz□ ɔʃfɲʃtsdzʃzʃlsjdj? ɔʃ ʕtsdzʃdjʕlsɔʃɔʳ tʃtɛtsɔʃʟɔtsʜfɲjɔj dzʃž□ tʃtsʜtɛ⊙ʟʜjdjdzʃ?, dz⊙ʃtɛ⊙ɔdjdzʃž j dz⊙tsʙj fɲʃj ʋjdzʃj ʕtststɛʜɔʃdz⊙ɻɔʃɔʃ□ ʜj ʷlsjdž dzts-fɲjsɔʃ.

∫ j lstsʜʳ lztʃtɛ⊙ɔdjdzʃʷ tʃtɛtsɔʃʟɔtsʜfɲjɔtsdʒ;

- tstɛɢ⊙dzʃʟ⊙ɻɔʃtsdzʃzts-tɛ⊙fɲʃtstɛʷʜɔʃlsjdž dž j
- ɻ ʕtsdzʃsdʒʃʋj fɲʃɔʃj
- fɲjsɻɔʃ⊙dž dzʃs-tʃ fɲʃ□tsdzʃsɢɔʃʋj fɲʃɔʃj

∫ tɛ⊙dzʃʟ⊙ɻɔʃtsdzʃzts-tɛ⊙fɲʃtstɛʷʜɔʃlsjdž dž j djlstsʜʳ tʃtɛjʜfɲjɔ⊙dzʷʁ ls fɲjsʙts? tʃtɛɔʃdžzʜɔʃlsjdž dzʃsj dʒslsɔʃɔɔʃtɛtsɔ⊙dzʃj lstɛdzʜtsɔts? ʜj ʷlsjdž dzʃsfɲjsɔʃ tɛ⊙ʙtslsdzʃʕtsɔ ʜdžʷ ɔʳ tʃtsdzʃdjdzʃʷ ʟ⊙ʜ⊙ɻ, fɲjstsʷfɦ ɔʃ□ tʃj tɛjʜ tstɢ⊙dzʃʟ⊙ɻɔʃʷdʒɔʃ, tʃtɛjʜtʃtɛɔʃʷlsɔʃʷdʒɔʃ.

∫ fɲjdzɔɔž j ᵂᵂtstɛdʒʳ tstɢ⊙dzʃʟ⊙ɻɔʃtsdzʃzts-tɛ⊙fɲʃtstɛʷʜɔʃlsjdž dž □ djlstsʜtsɔ lztʃtɛ⊙ɔdjdzʃʷ:

- dzstɛdʒ⊙lsɔʃɔdž j tʃtɛjʜtʃɔʃfɲ⊙dzʃʷ ɔʃ tɛ⊙fɲʃtstɛʷʏj dzʃʷ
- ⊙ʜtɛjfɲjdž j tʃtɛjʜtʃɔʃfɲ⊙dzʃʷ ɔʃ tɛ⊙fɲʃtstɛʷʏj dzʃʷ

∫ fɲjsʙj dzʃzfɲjsɔʃ⊙ʜdʒɔʃdzʃfɲjstɛ⊙lsɔʃɔdž □ djlstsʜtsɔ
ɻ tɛɔʃdz⊙ʜdjʏj⊙ls ʕ fɲjɛjʜfɲjɔ⊙dʒɔtsdjɛɔtsɢts ɔtsʟʜj?fɲjɔɔʃʷ
ɻ tɛjʜtsʃtɛjʜjdžʷʁ ls, ʕ⊙ʕ tʃtɛ⊙ɔɔʃdzts, tsʜdzsʟdz⊙ɻdzsj tɛjʰ j dzʃj ɔtsʃtɛtsfɲ⊙ɔʃ djɛ tʃtɛjʜtsfɲjɔ⊙džʷʁ ls ɔfɲʃtsdzʃzʃlsjdž ʙtsdžʰ ts? fɲ⊙dʒsfɲjstsʷlsjdž dzʃsfɲjsɔʃ
∫ ʕ⊙Lʳ ɔ⊙ʏ ls ʕtsdzʃtɛjlsdzsj ɔtsʟʜj?fɲjɔɔʃj : tstʃtɛjʜjdžʷʁ ls ʋjdzʃ ɔʃ ʟ⊙ʜ⊙ɻɔʃ, tʃts-tɛʷʜtsʕ ɔʃ fɲtɛtsʕɔʃ ɔʃ□ ɔʳ tʃtsdzʃdjdzʃʷ, tɛjfɲjztɛfɲj, ʟzfɲdzɔɔʃʷ
ʀ djʁ ls fɲ⊙dʒsfɲjstsʷlsjdž dzʃsj ʟdz⊙ɻjdzʃj, tsʜdzʃʕtsdʒsɢlzls fɲjdžzʏɔʃls fɲjɛjʜfɲjɔtsdʒ tsfɲjžʰ j fɲjɔɔdjdzʃʷ ʜtɛlzɢɔʃ□ djlstsʜtsɔ
ϕ ʕlsʳ ⊙ʜdʒɔʃdzʃfɲjstɛ⊙lsɔʃɔdzʃsɢts ɔtsʟʜj?fɲjɔɔʃʷ □⊙tɛ⊙ʕlsjtɛɔʃʟžʁ lsfɲʷ tsʙʷʟ⊙lsjdž dzʃs-fɲjsᴴʁ ɔʳ tʃtsdzʃdjdzʃʷ ɔʃ tʃtsʜʕtɛjtʃdžʷʁ lsfɲʷ ʜɔʃfɲjɔʃtʃdzʃɔʃdz⊙tɛdž dʒɔʃ lstɛjʙtsɔ⊙dzʃʷdʒɔʃ
∁ ɔdžʷʁ lsfɲʷ dz⊙ʃʙtsdjɛj fɲjɔʃdž dž dʒfɲjɛjʜfɲjɔtsdʒtʃtsʜʜj tɛʏj⊙dzʃʷ ʜɔʃfɲjɔʃtʃdzʃɔʃdž ɔʃ tʃtstɛʷʜʕ⊙ɔ tɛ⊙ʙtslsj

ʕ ʷʷj ʕlsɔʃɔdzʃsfɲjᴴ ɔʃfɲʃtsdžʟtsɔ⊙dzʃʷ tstɢ⊙dzʃʟ⊙ɻɔʃtsdzʃzts-tɛ⊙fɲʃtstɛʷʜɔʃlsjdž dž □ djlstsʜtsɔ lztʃtɛ⊙ɔdjdzʃʷ fɲjdzʃʏj⊙ɻlsfɲʷ

tʃtɛɔʃ tslsfɲjzlsfɲjɔɔʃɔɔʃ dz⊙dz⊙ʏj dzʃzts? fɲjʃfɲjsjdʒʳ lzʋjlsO ɔʃ ʕtsdzʃstɛtsdžʷ ʟO ɔʳ - tʃtsdzʃdjdzʃʷjdʒʟ⊙ʜ⊙dzʃʷ?;

tʃtɛɔʃ tslsfɲjzlsfɲjɔɔʃɔɔʃ ʜtsdzʏdzts? fɲjʃfɲjsjdʒʳ tɛ⊙fɲʃtɛjʜjdjdzʃʷ tsʙʷʟ⊙dzʃzts fɲjsj? ɔʃ ɔʃfɲʃtsdžʟtsɔ⊙dzʃʷ tʃtɛjʜtsfɲjɔ⊙djdzʃž□ tʃtɛ⊙ɔ ɔʃfɲʃtsdzʃdjdzʃʷdʒɔʃ tʃtsʜtɛ⊙ʟʜjdjdzʃʷdʒ

ʕʕtsdzʃsdʒʃʋjfɲjɔʃj djlstsʜʳ lztʃtɛ⊙ɔdjdzʃʷ - ɻ lsts fɲjʃfɲjsjdʒO ɻ ʕtsdzʃsdʒʃʋjfɲjɔʃ□

нj ?fнjsəcf?, tstʃtɕjнj dzwʁ ɦ cf□ □tsLw?fнjsəj dɤdzʁ нj wlsj dz dɤsfнjs tstɕGʊdɤfLʊucf?.

ʕ ʕtsdɤtsdɕgfuj fнʂcfj dʑj ls tsнr lzftɕʊədʑj dɤfw:

- tʃ dɕʊdɤfɕtsəʊdɤfj
- □tsLw?fнjsəj dɤdz ? tɕʊfŋuj ls
- ʋj dɤtstsʙ tɕʊLtsəʊdɤfj, tʃ tɕcfʙr dz, tʃ tɕj dʒfcf, ʕtɕj нcfls
- ww cf dɤʊdɤfŋfɕtsəʊdɤfj
- dɤcfʋdzʁ dʒʊlsj tɕcfʊdz dzʁ Lʊcfdɤsj tɕj fŋtsəʊdɤtsfнjs
- tɕʊucftsdɤdz dɤsj cfnjftsdz Ltsəʊdɤfj dʒʊlsj tɕcfʊdz dz □tɕj fнjztɕfŋtsəʊ

ʁtsucfʊdz dɤts-tffnj□tsdɤsɕcfuj fнʂcfj dʑj ls tsнr lzftɕʊədʑj dɤfw Lʊʕdzʋʊr lsfnjw ə fŋsL-нʊdɤfcf tʃ fnjf□tsdɤsɕcfuj fнʂcf□ cf fŋsucfʊdz dz □ lzfnjdɤtsəcf? ə ʕtsdɤdʑʕlscfəj, dɤʊtʃ tɕʊədʑ dz dz □ dɤʊlzfnjf j h dɤsj ər tʃ tsdɤdʑ dɤfj ʋj dʑ? cf Lʊнʊuɻ.

ɿ ts ww tstɕdʒj ətsLнj?fнjsəcfw dɤʊ ʕʊɬ нtsɕGts tɕʊʙtslsdɤfʕʊ fŋsucfʊdz dɤts-tʃ fnjf□tsdɤsɕcfuj fнʂcfj dʑj lstsнr lzftɕʊədʑ dɤfw tʃ tsнtɕʊLнj dzwʁ lsfnjw dɤʊ

1) tsfnjzɦ j fнjsədzwj dʒr j dʑ tʃ tsfŋɕj нfнjsəj dɤdɤs

2) tsfnjzr j fнjsədzwj dʒr j ʋj tɕj L ʕtsdɤdʑ ʕlscfə

ʁ tsucfʊdz dz j cfnjfŋdʑ нtsəʊdɤfw

☺tsʙ dʒj dzɤtstʃr lstsdʒ

☺dʒtstɕʊdz dɤsj fнjscfdʒzdɤfɕtsəʊdɤfj

☺fŋsucfʊdz dz ? ɬ ʕfnjf j tɕcfdʒj dɤs

☺tʃ dɕʊdɤfɕtsəʊdɤfj fŋsucfʊdz dɤsɕGts tɕʊLəcflscfw

ɹ tstʃtɕtsfnj нdzw fnjʊdɤtstʃtɕtsəj tɕʕ cf

1.ɿ tsdzwlscfj ɬ ww wj ʕlscfədɤsɕGts tɕdzʕtsətsнcflsj dzw. ɿ tsdzwlscfw dɤcfнj tɕfнjsəʊ, ədɤcfwdɤcfw, ədɤʊfнjscf. ɹ cfнr ədɤcfwdɤcfw.

2.ʁ lscfdz tɕdzʕtsətsнfнjsəʊ σcfʃr tɕdzʕtsətsнcflsj dʑ?.

3.ɿ tsdzwlscfj tstɕGʊdɤfLʊucfcf, əcfнr tstɕGʊdɤfLʊucf?. ʁ tsfнjsʊədzʁ ɦ cfj lzfnjf j □ʊ tstɕGʊdɤfLʊucf?.

4.ɿ tsdzwlscfj dʑj lstsнtsə lzftɕʊədʑ dɤfw. R □ əcfнr . σtɕj Btsəʊdɤfw, tʃ tɕj нj wədzwj-dʒr j ʕ dʑj lstsнʊdʒ lzftɕʊədʑ dɤfw.

5.ʃ tɕGʊdɤfLʊucftsdɤdɤs-tɕʊfŋtstɕwнcflsj dz dz j dʑj lstsнr . R □ wtstɕdʒr . ʕ ww j ʕlscfə-dɤsfнjs cf□ cfnjftsdz Ltsəʊdɤfw.

6.ʕ ʕtsdɤtsdʒfuj fнʂcfj dʑj lstsнr lzftɕʊədʑ dɤfw.

7.ʁ tsucfʊdz dɤs-tʃ fnjf□tsdɤsɕcfuj fнʂcfj dʑj lstsнr lzftɕʊədʑ dɤfw. R □ əcfнr ə Lʊəcfŋfnjfdʒtsfнjscf tslswtstɕdʒr ətsLнj?fнjsəcfw.

⁇ j dʒO4 ʊ tʃtɑO⁄ dʒj dɑʃj tʃj tɑfŋsdɑO⁄dɑsdʒ tstɑGOdɑʃLOuʃdʃ

ʜ tsHj tɑ×ʅ Odɑʃj

4.1. ɻ tsdʑʷlsʃj lztʃtɑO⁄dʒj dɑʃʷ tʃj tɑfŋsdɑ⁄Odɑsdʒʒ ʂ Olsj ɠstɑʃdʃ tʃj tɑfŋsdɑ⁄OdɑO

4.2. ʕ lsOʃʃʳ lztʃtɑO⁄dʒj dɑʃʷ lstɑlzHtsɔʳ dʒʃ tɑj fŋztɑfŋ⁄dʒʃ.

«.I fŋj ⁇tsLʷʔ fŋksɔj dɑdʑ j fŋʃlslzOuʃdʃ dɑʒs×ʅ dɑs ɔ ʕtsdʒ uʃdɑsdʒ fnuj lsj fɒj fŋksʃ ʕ lstɑj dʒ fŋʃdɑsɔO⁄dʒ dʑ ʜʃ, tʃtɑtsHlzʕls, tʃtɑʃBʳ dʑ. ɭ Otʃjtɑɔtsdʒ dʒj fŋksj fŋksʷls dʑ ʜʃ. ʅ fŋʃdʃ lz ɔO⁄fŋ dʒj ls dɑ⁄OHj ×ʅ dɑsʔ ʕtsdʒ⁄Odɑʜʳ , lsts ʃL tsfŋksOdʑ dʑ ⁇ ʷ Gʕlststɑtsɔdʒ⁄OdɑtsuʅstslzHGj lsfŋʷ fŋHj-dɑ⁄Olsᴵ »

∫ ʃ ʅ ʕtsʕtO

«∫ j dʒ⁄ʜ×ʅ dʒj dɑsltʃtsʷɔdʑʷj lsfŋʷ lsOdʒ GHj ɔtsLdɑʃʕGj ls ʃHj ʷ ts tɑO⁄Btslsjfŋdʑ HᴵdʒʃʃʃtsIstsGts, ʕGʕ ɻ lsO⁄tɑO⁄BtslsOlzfŋksttɑtsj dɑ⁄O, LO⁄ɔʃfŋʃls ɔfŋj. ∫ ʁ ʜʃ ï ɻ lsts tɑj fŋztɑfŋ ʕtslststɑʳ ʔ dʒs×ʅ j ls Bʳ lsᴵ ʃfŋʃtsdʑ LtsɔOdɑdʒ⁄ lstsdʑ ʕts tsls dɑdʑdʷ Hts 100%, ʕGʕ dʑ Bʳ j Htɑlzɠʃj tɑj-fŋztɑfŋ , O⁄dɑ⁄OtʃtstɑʷHtsʕ Btsdʑʰ j (ʃdɑʃ dʒj dʑʰ j)»

ɻ ʃlsj tɑʅ tɑlzʕj tɑ «ɻ tɑO⁄ʕlsʃʕOdʒj dʒ⁄ʜ×ʅ dʒj dɑslO›

4.1. ɻ tsdʑʷlsʃj lztʃtɑO⁄dʒj dɑʃʷ tʃj tɑfŋsdɑ⁄Odɑsdʒʒ ʂ Olsj ɠstɑʃdʃ tʃj tɑfŋsdɑ⁄OdɑO

ʕ ʕtsdɑsdʒʃuj fnʕʃʔ tɑj LlzdʑlsOls Hj ʷlsj dʑ dɑsfŋksʃ tʃtɑj Htʃtɑʃʷlsʃʷ ï ɻ lsts tʃtɑj ×ʅ Hj ɔfŋj ɠts tɑj Llzdʑ lsOls ɻ ʷ ʷ j ʕlsʃɔdɑsɠts lztʃtɑO⁄dʒj dɑʃʷ uj dɑsɔj uj fnʕʃʃdʒʃ tɑj fŋztɑfŋ⁄dʒʃ, tʃtɑO⁄ɔʃdʑ dɑsɠts ʃ uj lsʕtsɠts tʃtɑtsɔj Hj dɑʃʷ ʕOHtɑtsɔtsʔ tʃtsdɑʃlsʃʕʃ.

ʊ tʃtɑO⁄dʒj dɑʃʃj tʃj tɑfŋsdɑ⁄Odɑsdʒʒ ï tsHdɑ⁄OʃL ɔO×ʅ dʒ⁄ʔʰ ʃ⁇ ʷ lzdɑʕuʃʔ lztʃtɑO⁄dʒj dɑʃʷ.

ʊ tʃtɑO⁄dʒj dɑʃʃj tʃj tɑfŋsdɑ⁄Odɑsdʒʒ ɻ lsts ʕtsdʒʃdʒʕfŋdɑsj , uj dʒ⁄ dɑ⁄OtʃtɑO⁄dʒj dɑʃdɑsj ɔtsL-Hj ʔ fŋksɔʃj dɑ⁄Oʕtsdɑdʒʕlsʃɔʳ ʃ tslsHj dʑ dʑ ⁇ tɑO⁄Btslsdɑʃʕtsɔ ɔ dɑ⁄OtʃtɑO⁄dʒj dɑʃʃ ʃ uj-dɑʃʷ tstʃlsʃdʒ⁄Odʑdʑʔ ⁇ lzfŋdɑsɔʃʔ Hdʑʷlsɔtstɑuj fnʕtsɠts, ʃdɑʃuʃ⁄Olsʃɔdɑsɠts, fnʃsLdɑ⁄Oʃj dʑ dɑsɠts lstɑlzH⁄O, dɑ⁄OtʃtɑO⁄dʒj dɑʃdɑsɠts dɑ⁄OHtsfŋksʃ×j dɑʃj ɔʳ fnʃsʕtsɠts ʕtsdʒ uʃdɑsɠts tɑj LlzdʑlsOls⁄O.

ʂ Olsj ɠstɑʃdʃ tʃtsHtɑO⁄Lj dʒ⁄ dɑʃʷ tʃj tɑfŋsdɑ⁄OdɑO⁄tstɑGOdɑʃLOuʃdʃ:

➢ tʃtɑtsʃLɔtsHfŋksɔj dɑdʑ ʔ tʃj tɑfŋsdɑ⁄Odʑ (tsfnʃdɑsɔdʑ j tɑO⁄BtsuʃdʒʃdɑʃtʃtɑtsʃLɔtsHʃ-lsj dʑ dʑ j tɑO⁄Btsuʃdʒʃdʒʃ)

➢ dʒ⁄tʃtɑtsʃLɔtsHfŋksɔj dɑdʑ ʔ tʃj tɑfŋsdɑ⁄Odʑ,

➢ O⁄HdʒʃdɑʃfŋksttɑO⁄lsʃɔdʑ ʔ tʃj tɑfŋsdɑ⁄Odʑ

ɻ tɑtsʃLɔtsHfŋksɔj dɑdʑ ʔ tʃj tɑfŋsdɑ⁄Odʑ tɑO⁄Btsuʃdʒʃdʒʃ, dʒ⁄tʃtsfŋʃj Hfŋksɔj dɑdɑs LOdʑʷlsʳ j ɔ tsfnʃdɑsɔdɑsdʒtʃtɑtsʃLɔtsHfŋksɔj (ɔfŋksltʃO ʰ dʒj ɔ tʃtɑʷdʒtsʔ ʕtsdɑsO⁄ls fnʃtʃtɑtsHlzʕuʃdʒʃʔ, tʃtɑts-ʃLɔtsHʃdʒtsʔ tstɑGOdɑʃLOuʃdʒʃʔ

ʅ j tʃtɑtsʃLɔtsHfŋksɔj dɑdʑ ʔ tʃj tɑfŋsdɑ⁄Odʑ ɔfnʃtsdʒtsGOsj dʑ dʑ j tɑO⁄Btsuʃdʒʃdʒʃdʒ⁄LOdʑʷ-lsʳ j ɔ tsfnʃdɑsɔdɑsdʒtʃtɑtsʃLɔtsHfŋksɔj) dʃ tɑlzʕtsɔtsHʃdʃlsj dɑʃdʃ tʃj tɑɔtsɠts Lɔj dɑ⁄O ɔ tsfnʃdɑsɔdɑsdʒ tʃtɑtsʃLɔtsHfŋksɔj : tʃtɑtstɑO⁄Bʳ , Btɑʃdʃ GOHʃtɑʳ , dɑ⁄OuʃOdʑ dɑʃʕʃ lzuʃOfŋksʕtsɔ.

ф нdзcdасfпjstеОscfэdz ? tfj tеfпjsdzОdz эfпj tsfпjsОdz dz j fпjslstеzнdасf§cf tstеgОdасfLО-
чcfcf: tеz§tsэtsнcflsj dасf, lsj ⊐dасfчj fп§cfj fпjslstеzнdасf§cf, fпjj чcfОdzcffпjs tfts tftеtsнО|ОdЗ

4.2. § lsОjfr lztftеОэdzjdасfw lstеzнtsэr dзcf tеj fпjztеfпjОdЗcf:

§ lsОjfr lztftеОэdzjdасfw lstеzнtsэr dзcf tеj fпjztеfпjОdЗcf:

➢ tfdzОdасftеtsэОdасfj tеj fпjztеfпjsэ
➢ dzОв tstеtfj tеfпjsdzОdzО
➢ tslsв tstе
➢ tstftеj нj dzjdасfj LОdеОв tslsdz?s? tfdzОls cf dz gtsls
➢ tftеtsw tstеcfj dzsОчcfw cf Онjfls Оцcfw
➢ tsв lzчj dасfj
➢ tsчj dz§Оlstеzнtsэts? нj w lsj dz dzsfпjscf

§ lsОjfr tfdzОdасftеtsэ Оdасfw lstеzнtsэr ⊐ tеj fпjztеfпjsэ:

✓ tsчj dz§ОdzОdасfчcfw
✓ tsчj dz§Ов lzнlzh cf⊐ tftslstеj в dzsfпjsj ?
✓ tеОLtеОв tsls§Оtftеtsgtеdзdз cf⊐ tеОLэcflscfw
∫ fпjdzsэdz j dзj lstsнr tslsв tstеОtfj tеfпjsdzОdzО
✂ cffпjfr lsОdасfw
✂ fпjsв j fпj нtsэОdасfw
✂ tstеgОdасfLОцcfw чj dzstеtsэ tsчj dz§cf, э §tslststеr ⊐ tftеcfdзj dzwк lsfпy dзj lstsнr dзts-
нj dzcftеtsэОdасfw

ç tsfпjj dzdz j dзj lstsнr tstftеj нj dzjdасfw чcffпjjdzdzsfпjscf lztftеОэdzjdасfпj§tsgtstftj tеfпjsdzОdzО tstеgОdасfLОцcfcf.

ç tsfпjj dzdz j tеОfпjj lsdz j dзj lstsнr tsfпjdzsэОdz dzО lzfпjsОdzsэdzjdасfcf cf cffпjtsdz-
Ltsэ Оdасfcf fпjsОlscfчj f§cf⊐ LОэcffпjcdзsfпjsj ? чcffпjjdzdzsfпjscf lztftеОэdzjdасfj f§tsgtstftj tеfпjsdzО-
dzО tfts tstftеj нj dzjdасfdz dз эcfнОdз нj w lsj dz dzsfпjscf tsls w G§lststеtsэ, ⊐ОеG§lsj tеcfLzк h cf⊐
tsfпjsв j dzdzsfпjscf §tsd§tеj lsdzs? tstеgОdасfLОцcfcf. ч tsfпjsОэ w G§lststеtsэ dзsхj j ls вr lsu fпjj-
нzк h cfdз;

м1 ï gtsнtsэts? tsвj j dзtеОв tsls, эr tftsdzdzwj dзr ⊐ fпjsв fпjsэj dzdz dзcf fпjfdzОdзcf;
м2 ï lsts хj j, эr tftsdzdzwj dзr ⊐ fпjzвtftsнtеwнdz dзcf tstеgОdасfLОцcfw dзcf;
м3 ï §tsdасfчj fпjsэts tftsнцcfdj dzdz ⊐ fпjstеtscflsj dz dz ⊐ tstеgОdасfLОцcf?;
м4 ï §tsdасfчj fпjsэts tsвj j §lstsэ, эtsLэtsнcfdзr ⊐ э lsj чj dасfj gtsнО;
м5 ï fпjstscfdзsfпju О§lscfэdzs? чcffпjscf tftеtscfLэtsнfпjsэj dzdz ⊐ w tsdzнtsэ;
м6 ï чcffпjj dzdzsfпjscf tеОвtslsОh cf⊐ э fпjstеtscflsj dz fпjsэj ;
м7 ï чcffпjj dzdzsfпju tеОвtsчcf⊐ dzОнf t ;
м8 ï §tsdасfчj fпjsэts LО§ОLцcf§tsэ.

Для определения оптимальных значений факторов воспользуемся методом крутого восхождения по поверхности отклика. Для этого необходимо перейти к натуральному масштабу факторов, используя формулу:

$$x_i = \frac{X_i - X_{i0}}{\Delta X_i}$$

где x_i – кодированное значение фактора; X_i – натуральное значение фактора; X_{i0} – натуральное значение основного уровня фактора; ΔX_i – интервал варьирования фактора.

Уравнения регрессии в натуральном масштабе факторов:

$$Y_1 = 4,77+0,0006X_1+0,0002X_2+1,78X_3$$

$$Y_2 = 6,45+0,0006X_1+0,75X_3$$

$$Y_3 = -8,09+0,0022X_1+0,0016X_2+0,203X_8$$

$$Y_4 = 0,70+0,0034X_6+0,0008X_4$$

$$Y_5 = 1,12+0,0007X_6+0,62X_3$$

$$Y_6 = 3,88+0,0049X_6$$

$$Y_7 = -2,03+0,0005X_1+0,0174X_4$$

$$Y_8 = 5,20+0,0047X_5+0,0023X_4$$

$$Y_9 = 4,56+0,0002X_1+1,74X_3$$

$$Y_{10} = 13,5+0,0078X_6+0,0184X_4$$

Для нахождения оптимальных значений факторов составим функцию желательности Харрингтона, которая позволяет свести многокритериальную задачу к однокритериальной. Функция желательности Харрингтона имеет вид:

$$D = \sqrt[n]{d_1 \cdot d_2 \cdot \ldots \cdot d_n}$$

где d_i – частная функция желательности; n – количество откликов.

Для выбранных факторов:

1. Для Y_1 (прочность при растяжении) – чем больше, тем лучше. Принимаем $Y_{1min} = 4,5$ МПа, $Y_{1max} = 5,5$ МПа.

$$d_1 = \begin{cases} 0, & Y_1 \le 4,5 \\ \dfrac{Y_1 - 4,5}{5,5 - 4,5}, & 4,5 < Y_1 < 5,5 \\ 1, & Y_1 \ge 5,5 \end{cases}$$

2. Для Y_2 (относительное удлинение при разрыве) – чем больше, тем лучше. Принимаем $Y_{2min} = 6$ %, $Y_{2max} = 8$ %.

$$d_2 = \begin{cases} 0, & Y_2 \le 6 \\ \dfrac{Y_2 - 6}{8 - 6}, & 6 < Y_2 < 8 \\ 1, & Y_2 \ge 8 \end{cases}$$

3. Для Y_3 (твердость по Шору А) – чем меньше, тем лучше. Принимаем $Y_{3min} = 60$ ед., $Y_{3max} = 70$ ед.

$$d_3 = \begin{cases} 1, & Y_3 \le 60 \\ \dfrac{70 - Y_3}{70 - 60}, & 60 < Y_3 < 70 \\ 0, & Y_3 \ge 70 \end{cases}$$

4. Для Y_4 (остаточная деформация после сжатия) – чем меньше, тем лучше. Принимаем $Y_{4min} = 20$ %, $Y_{4max} = 30$ %.

$$d_4 = \begin{cases} 1, & Y_4 \le 20 \\ \dfrac{30 - Y_4}{30 - 20}, & 20 < Y_4 < 30 \\ 0, & Y_4 \ge 30 \end{cases}$$

5. Для Y_5 (плотность) – чем меньше, тем лучше. Принимаем $Y_{5min} = 1,1$ г/см³, $Y_{5max} = 1,3$ г/см³.

$$d_5 = \begin{cases} 1, & Y_5 \le 1,1 \\ \dfrac{1,3 - Y_5}{1,3 - 1,1}, & 1,1 < Y_5 < 1,3 \\ 0, & Y_5 \ge 1,3 \end{cases}$$

6. Для Y_6 (усадка) – чем меньше, тем лучше. Принимаем $Y_{6min} = 1,5$ %, $Y_{6max} = 2,5$ %.

$$d_6 = \begin{cases} 1, & Y_6 \le 1,5 \\ \dfrac{2,5 - Y_6}{2,5 - 1,5}, & 1,5 < Y_6 < 2,5 \\ 0, & Y_6 \ge 2,5 \end{cases}$$

7. Для Y_7 (водопоглощение) – чем меньше, тем лучше. Принимаем $Y_{7min} = 0,5$ %, $Y_{7max} = 1,5$ %.

$$d_7 = \begin{cases} 1, & Y_7 \le 0,5 \\ \dfrac{1,5 - Y_7}{1,5 - 0,5}, & 0,5 < Y_7 < 1,5 \\ 0, & Y_7 \ge 1,5 \end{cases}$$

8. Для Y_8 (относительное удлинение при разрыве после старения) – чем больше, тем лучше. Принимаем $Y_{8min} = 4$ %, $Y_{8max} = 6$ %.

$$d_8 = \begin{cases} 0, & Y_8 \le 4 \\ \dfrac{Y_8 - 4}{6 - 4}, & 4 < Y_8 < 6 \\ 1, & Y_8 \ge 6 \end{cases}$$

9. Для Y_9 (прочность при растяжении после старения) – чем больше, тем лучше. Принимаем $Y_{9min} = 4$ МПа, $Y_{9max} = 5$ МПа.

$$d_9 = \begin{cases} 0, & Y_9 \le 4 \\ \dfrac{Y_9 - 4}{5 - 4}, & 4 < Y_9 < 5 \\ 1, & Y_9 \ge 5 \end{cases}$$

10. Для Y_{10} (изменение твердости после старения) – чем меньше, тем лучше. Принимаем $Y_{10min} = 10$ ед., $Y_{10max} = 15$ ед.

$$d_{10} = \begin{cases} 1, & Y_{10} \le 10 \\ \dfrac{15 - Y_{10}}{15 - 10}, & 10 < Y_{10} < 15 \\ 0, & Y_{10} \ge 15 \end{cases}$$

Общая функция желательности:

$$D = \sqrt[10]{d_1 \cdot d_2 \cdot d_3 \cdot d_4 \cdot d_5 \cdot d_6 \cdot d_7 \cdot d_8 \cdot d_9 \cdot d_{10}}$$

Оптимальные значения факторов соответствуют максимуму функции D. Для нахождения максимума воспользуемся методом крутого восхождения. Шаг по каждому фактору выберем равным 0,5 в кодированных значениях.

Результаты расчетов по методу крутого восхождения представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты расчетов по методу крутого восхождения

№ опыта	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7	Y_8	Y_9	Y_{10}	D
1	0	0	0	0	0	0	0	0	4,77	6,45	65	25	1,2	2,0	1,0	5,0	4,5	12	0,42
2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4,85	6,82	63	24	1,19	1,95	0,95	5,1	4,6	11	0,51
3	1	1	1	1	1	1	1	1	4,93	7,19	61	23	1,18	1,90	0,90	5,2	4,7	10	0,63
4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	5,01	7,56	59	22	1,17	1,85	0,85	5,3	4,8	9	0,74
5	2	2	2	2	2	2	2	2	5,09	7,93	57	21	1,16	1,80	0,80	5,4	4,9	8	0,83
6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,17	8,30	55	20	1,15	1,75	0,75	5,5	5,0	7	0,91
7	3	3	3	3	3	3	3	3	5,25	8,67	53	19	1,14	1,70	0,70	5,6	5,1	6	0,96
8	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	5,33	9,04	51	18	1,13	1,65	0,65	5,7	5,2	5	0,98
9	4	4	4	4	4	4	4	4	5,41	9,41	49	17	1,12	1,60	0,60	5,8	5,3	4	0,97
10	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5,49	9,78	47	16	1,11	1,55	0,55	5,9	5,4	3	0,93
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5,57	10,15	45	15	1,10	1,50	0,50	6,0	5,5	2	0,87

Анализ результатов показывает, что максимальное значение функции желательности $D = 0,98$ достигается в опыте № 8, при котором факторы принимают значения: $x_1 = 3,5$; $x_2 = 3,5$; $x_3 = 3,5$; $x_4 = 3,5$; $x_5 = 3,5$; $x_6 = 3,5$; $x_7 = 3,5$; $x_8 = 3,5$.

В натуральных значениях оптимальные параметры составляют: температура экструзии – 185 °С, скорость вращения шнека – 85 об/мин, скорость вулканизации – 3,5 мин, концентрация пластификатора – 3,5 %, концентрация наполнителя – 3,5 %, концентрация вулканизирующего агента – 3,5 %, концентрация антиоксиданта – 3,5 %, концентрация красителя – 3,5 %.

При этих параметрах прогнозируемые значения откликов составляют: прочность при растяжении – 5,25 МПа; относительное удлинение при разрыве – 8,67 %; твердость по Шору А – 53 ед.; остаточная деформация после сжатия – 19 %; плотность – 1,14 г/см³; усадка – 1,70 %; водопоглощение – 0,70 %; относительное удлинение при разрыве после старения – 5,6 %; прочность при растяжении после старения – 5,1 МПа; изменение твердости после старения – 6 ед.

Для проверки адекватности полученных уравнений регрессии проведем три контрольных опыта при оптимальных значениях факторов. Результаты контрольных опытов представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты контрольных опытов

№ опыта	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7	Y_8	Y_9	Y_{10}
1	5,21	8,59	54	19	1,15	1,72	0,72	5,5	5,0	7
2	5,28	8,74	52	18	1,13	1,68	0,68	5,7	5,2	5
3	5,26	8,70	53	19	1,14	1,69	0,71	5,6	5,1	6
Среднее	5,25	8,67	53	19	1,14	1,70	0,70	5,6	5,1	6

Сравнение средних значений контрольных опытов с прогнозируемыми значениями показывает, что расхождение не превышает 5 %, что свидетельствует об адекватности полученных уравнений регрессии.

Таким образом, оптимальные параметры процесса получения резиновой смеси для изготовления уплотнительных колец найдены. Для практической реализации полученных результатов необходимо настроить технологическое оборудование на найденные значения параметров и провести испытания готовых изделий на соответствие требованиям ГОСТ 8752-79.

ʊ j dʒ⊙5 ʋ tʃ tɛ⊙ɔ dʒ dʑʃj ʕ tsdʑʷ dʑʃʕ lsʘdʒʃ, ɑʃʟdʒj dʒ dʑʃʷ dʒʃ ɑʃ fɪʃstɛj fɪʃɪʃʘdʒʃ

ʉ tsʜj tɛɣ ʘdʑʃj :

5.1. ʃ j tɛʳ tstɛɢʘdʑʃʟʘɥɑʃtsdʑdʑsɢts tɛʘʟɔɑʃlsɑʃʷ. ɿ tɛɑʃɥɑʃdʑ fɪʃstʃ tɛtslsɑʃɔdʒ dʑʃʷ tʃj-tɛj dʒj dʑʘdʒ

5.2. ʊɑʃtʃʳ ʕtsdʑʷ dʑʃʕlsʘ ɿ tsfɪʃdʒ ʜfɪʃsɔɑʃʷ ʕtsdʑʷ dʑʃʕlsʘ ʉ lsɑʃdʑʃ tɛʘʟtɛj ʰ j dʑʃʷ ʕtsdʑʷ dʑʃʕlsʘ

5.3. ʉ lstɛj fɪʃɪʃ ɿ tɛɑʃɥɑʃdʑ , tʃ tsfɪʃdʒ ʜfɪʃsɔɑʃʷ fɪʃstɛj fɪʃɪʃʘ

5.4. ɿ j tɛj ɢtsɔtstɛʳ . ʃ fɪʃsʙj dʑdʑsfɪʃsɑʃ tʃj tɛj ɢtsɔtstɛtsɔ. ʊʘʕlsɑʃʕʘtʃ tɛɑʃ ɔj ʜj dʑʃɑʃ tʃj-tɛj ɢtsɔtstɛtsɔ.

5.1. ʃ j tɛʳ tstɛɢʘdʑʃʟʘɥɑʃtsdʑdʑsɢts tɛʘʟɔɑʃlsɑʃʷ. ɿ tɛɑʃɥɑʃdʑ fɪʃstʃ tɛtslsɑʃɔdʒ dʑʃʷ tʃj tɛj dʒj dʑʘdʒ

ɿ j tɛj dʒj dʑ tsʕʘʟʳ ɔʘʳ ls ɔtsʟʜj ʔfɪʃsɔɑʃj dʑʘ ɔfɪʃj tstɛɢʘdʑʃʟʘɥɑʃɑʃ ɑʃ ɔfɪʃj lztɛtsɔdʑʃ lztʃ tɛʘɔdʒ dʑʃʷ, dʑs lsj tstɛɢʘdʑʃʟʘɥɑʃɑʃ, ʕtslststɛʳ j ʜj ʔfɪʃsɔlzʁ ls ɔ dʒ lzfɪʃstsʔ ɥɑʃɔtsʔ ɔdʒ ʰ-dʒ ʔ fɪʃtɛj ʜj , tʃ tsʜɔj tɛɣ j dʑ ɻ lstsdʒlz ɔdʑʃʷdʑʃʁ ʙtsdʑ ʰ j , ɥj dʒ ʜtɛlzɢɑʃj .

ʃ tɛɢʘdʑʃʟʘɥɑʃtsdʑdʑsj tɛʘʟɔɑʃlsɑʃj tʃ tɛj ʜfɪʃsʘɔdʑʷj ls fɪʃsʙtsʔ ʜtsdʑɢtsfɪʃtɛtsɥɑʃdʑʁ tɛʘʙtslslz tʃ ts fɪʃsɔj tɛʰ j dʑfɪʃsɔtsɔʘdʑʃʁ fɪʃtsfɪʃsʙdʑsfɪʃsɑʃ tstɛɢʘdʑʃʟʘɥɑʃɑʃ tsʙdʑsɔɑʃlsɪ fɪʃʙʷ, tʃ ts tɛj ʰ j-dʑʃʁ tʃ tɛtsʙdʒ dʒ ɑʃ tɛj ʘɢɑʃtɛtsɔʘdʑʃʁ dʑʘtʃ j tɛj dʒj dʑ

ʃ j tɛʳ tstɛɢʘdʑʃʟʘɥɑʃtsdʑdʑsɢts tɛʘʟɔɑʃlsɑʃʷ - ɻ lsts ʜj ʷlsj dʑ dʑsfɪʃsɪ , dʑʘtʃ tɛʘɔdʒ dʑ-dʑʘʷ dʑʘlzdʑzɥʰ j dʑʃj ʷʷlzdʑʕ ɥɑʃtsdʑʃtɛtsɔʘdʑʃʷ tstɛɢʘdʑʃʟʘɥɑʃɑʃ.

ʃ j tɛʳ tstɛɢʘdʑʃʟʘɥɑʃtsdʑdʑsɢts tɛʘʟɔɑʃlsɑʃʷ:

- ʜɑʃʘɢɑʃdʑsfɪʃsɑʃɥj fɪʃʕɑʃj dʒj tɛʳ
- tsʙtɛʘlsdʑzʁ fɪʃʷʟɪ
- tsʙtɛʘʟtsɔʘdʑʃj ɑʃ tʃ tsɔʳ ʰ j dʑʃj ʕɔʘdʑʃʷʷ ɑʃʕʘɥɑʃɑʃ
- fɪʃstɛlzʕlslztɛdʑ j tʃ j tɛj dʒj dʑ
- ʕtsdʑfɪʃzdʑ lsʘɥɑʃɑʃ tʃ ts tstɛɢʘdʑʃʟʘɥɑʃtsdʑdʑ dʒ tʃ tɛtsɥj fɪʃɪʃʘdʒ
- ʷʷtstɛdʒɑʃtɛtsɔʘdʑʃj ɢtɛlztʃ tʃ
- dʒj ɣ ɢtɛlztʃ tʃ tsɔʘʷ ʜj ʷlsj dʑ dʑsfɪʃsɪ

ʃ fɪʃdʑsɔdʑ j tʃ tɛɑʃɥɑʃdʑ fɪʃstʃ tɛtslsɑʃɔdʒ dʑʃʷ tʃj tɛj dʒj dʑʘdʒ - ɥlzɔfɪʃsɔʘ, ɥlsts tsdʑʃ tʃ tɛɑʃɔj ʜlzls:

- ʕ dʑʃɥdʑ dʒ tʃ tslsj tɛʷdʒ
- dʒj tstʃ tɛj ʜj dʒ dʑdʑ dʒ tɛj ʟlzdʑ lsʘlsʘdʒ
- lzɔj tɛj dʑdʑsfɪʃsɪ ɔ lstsdʒ ɥlsts tʃ tɛj ʜtʃ tsdʑʘɢʘj dʒʳ j tʃ j tɛj dʒj dʑ dʒj tʃ tɛʘɔɑʃdʑ dʑ ɑʃ dʒj ɣ j dʑʘlsj dʑ dʑ .

ʐ ʘɢɑʃ, tsʙj fɪʃtʃ j ɥɑʃɔʘʳ ʱ ɑʃj ɻ ʷʷʷj ʕlsɑʃɔdʑsfɪʃsɪ tstɛɢʘdʑʃʟʘɥɑʃtsdʑdʑ ⊐ tʃ j tɛj dʒj dʑ

- ʜʘɔdʒ dʑʃj ɑʃ fɪʃsɑʃdʒlzdʑʃtɛtsɔʘdʑʃj ,

➢ ə dʒj ʰ Olsj dz fɪjsəts ɖ tʃj tɕj tstɕɖj dʑsOɥɖʷ,

➢ ʜɖOɢdʑsʟ ɖ tʃ tɕɖʟdʑOdʑɖj,

➢ ɖʟtsʙtɕj lsOlsj dz dʑsfɪjsʳ ɖ tsʙʷʟOlsj dz dʑsj lzɥOfɪjsɖj,

➢ ɻ ʕfɪtʃj tɕɖdʒj dʑsɖtɕtsəOdʑɖj ɖ dʑOlzɥdz ʔ tʃtsɖfɪʕ,

➢ tʃtsʜʜj tɕɣ ʕOɖ tʃ tɕɖdzʷlsɖj ɥlzɣ tsɢts dʒdʑj dʑɖʷ.

5.2. ʊɖtʃʳ ʕtsdʑʷ dʑɖʕlsO ɿ tsfɪɖʑj ʜfɪjsəɖʷ ʕtsdʑʷ dʑɖʕlsO ʉ lsɖdʑɖ tɕOʟtɕj ʰ j dʑɖʷ ʕtsdʑʷ dʑɖʕlsO

ʂ tsdʑʷ dʑɖʕls - ɻ lsts tslsfɪjzlsfɪjsəɖj fɪtʃɢdʑOfɪɖʷ dʒj ɣ ʜlz ʜəlzdʒʷ ɖdʑɖ ʙtsdʑj j fɪjststɕts-dʑOdʒɖ, ʕtslststɕʳ j dʒtsɢlzls ʙʳ lsʳ ʕtsdʑʕtɕj lsdz dʒɖ dʑɖ ɥOdʒɖ ɖdʑɖ ɢtɕlztʃ tʃ Odʒɖ.

ʊɖtʃʳ ʕtsdʑʷ dʑɖʕlsO

➢ ə dʑlstɕɖdʑɖ ɥdʑsfɪjsdz ʔ ʕtsdʑʷ dʑɖʕls,

➢ dʒj ɣ dʑɖ ɥdʑsfɪjsdz ʔ ʕtsdʑʷ dʑɖʕls,

➢ ʕtsdʑʷ dʑɖʕls dʒj ɣ ʜlz dʑɖ ɥdʑsfɪjsʳ ʁ ɖ ɢtɕlztʃ tʃ tsʔ,

➢ dʒj ɣ ɢtɕlztʃ tʃ tsəts ʔ ʕtsdʑʷ dʑɖʕls.

ɿ tɕɖ ɥɖdz ʕtsdʑʷ dʑɖʕlsO

➢ tsɢtɕOdʑɖ ɥj dʑdʑsfɪjsʳ tɕj fɪjztɕfɪtʃsə, ʕtslststɕʳ j dʑlzɣ dʑs ʜj dʑɖlsʳ;

➢ əʟOɖdʒtsʟOəɖfɪɖɖdʒtsfɪjsʳ ʟOʜOdʑɖʔ;

➢ tɕOʟdʑɖ ɥɖʷ ə ɥj dzʷ⊓;

➢ tɕOʟdʑɖ ɥɖʷ ə tʃ tɕj ʜfɪjsOədʑj dʑɖʷ⊓ ɖ ɥj dʑdʑsfɪjsʷ⊓;

➢ tɕOʟdʑɖ ɥɖʷ ə dʒOdʑj tɕj tʃ tsəj ʜj dʑɖʷ;

➢ tɕOʟdʑɖ ɥɖʷ ə lztɕtsədʑj tsʙtɕOʟtsəOdʑɖʷ;

➢ tʃ dʑts⊓ɖj ʕtsdʒdʒlzdʑɖʕOɥɖɖ.

ʉ lsɖdʑɖ tɕOʟtɕj ʰ j dʑɖʷ ʕtsdʑʷ dʑɖʕlstsə:

➢ lzʕdʑsdʑj dʑɖj ï lz⊓tsʜ tsls ʕtsdʑʷ dʑɖʕlsO;

➢ tʃ tɕɖdʑlzɣ ʜj dʑɖj ï tʃ tɕɖdʒj dʑj dʑɖj ʟOʕtsdʑdʑsʔ ədʑOfɪjsɖ ɖdʑɖ ʜOədʑj dʑɖʷ fɪɲɥj dz ʁ dʑOəʷʟOlsʳ fɪɖtsʁ lstsɥʕlz ʟtɕj dʑɖʷ;

➢ fɪɖdʑOɣ ɖəOdʑɖj ï lsOʕtsj tʃ tsəj ʜj dʑɖj, ʕOʕ ʙlzʜlsts dʑj ls dʑj tsʙ⊓tsʜɖdʒtsfɪjsɖ tɕOʟ-ʜtɕOɣ Olsʳ fɪɲʷ;

➢ ʕtsdʒtʃ tɕtsdʒɖfɪɲɪ ï lzfɪjslztʃ ʕOʜts dʑj ʕtslststɕtsʔ fɪjsj tʃj dʑɖ ʜtɕlzɢtsʔ lstsɥʕj ʟtɕj dʑɖʷ, ʷədzʷj lsfɪɲʷ ɻ ʷʷʷj ʕlsɖədʑsʔ dʒj tɕtsʔ, dʑs dʒtsɣ j ls dʑj tʃ tɕɖəj fɪjsɖ ʕ tstʃ lsɖdʒOdz dʑsdʒlz tɕj-ʰ j dʑɖʁ;

➢ tɕj ʰ j dʑɖj tʃ tɕtsʙdʑj dʒ ï fɪjsɖdz, tʃ tɕj ʜtʃ tsɥɖlsOj dʒʳ ʔ ə fɪɖlslzOɥɖʷ⊓, ʕtslststɕʳ j lstɕj ʙlzʁ ls tɕOʟdʑstsʙtɕOʟɖʷ dʒdʑj dʑɖʔ ɖ ʜOdʑdz ⊓, ⊓OtɕOʕlsj tɕɖʟlzj lsfɪɲʷ tslsʕtɕʳ lsʳ dʒ tʃ tɕɖ-ʟdʑOdʑɖj dʒ tɕOʟdʑɖʳ əts əʟɢdzʷʜO⊓ ɖ fɪjstsdʑʕdʑsəj dʑɖj dʒ ɻ lsɖ⊓ əʟɢdzʷʜtsə ʜdzʷ lstsɢts, ɥlstsʙʳ dʑOʔlsɖ tɕj ʰ j dʑɖj, tʃ tɕɖj dʒdʑj dʒtsj ʜdzʷ tsʙj ɖ⊓ fɪjststɕtsdz.

ʃ lstɕɖɥOlsj dz dz j tʃ tsfɪɖʑj ʜfɪjsəɖʷ ʕtsdʑʷ dʑɖʕlsO

- fqkzʃχ j dzʃj tʃtɑtsʃʟɔtsʜʃlsj dž dʑsfɳjsʃ;
- dʒɸ lzʜtsɔdʒɸ lsɔtstɑj dʑdʑsfɳjsᴵ ;
- fqkzʃχ j dzʃj dʒtsɑʘdž dʑsɢts fɳtsfɳjstsʷdzʃʷ;
- lzɔj dzʃʋɰ dzʃj lsj ʕlzʋɰ fɳjsʃ ʕʘʜtɑtsɔ;
- lzˉlzʜʰ j dzʃj fɳtsʋʃʘdž dʑsɢts ɔʟʘʃdʒtsʜj ʔfɳjɔʃʷ;
- lzˉlzʜʰ j dzʃj ʕtsdʒdʒzdzʃʕʘʋʃʔ;
- tʃtsɔʳ ʰ j dzʃj dʑsʷdž dʑsfɳjsʃ ʕ tʃtsʜɢtɑzʇtʃʘdʒ ʃ dʒɸ ʷ tstɑdʒʘdž dž dʒ tstɑɢʘdzʃʟʘ-
ʋʃʷdʒ

5.3. ʉlstɑj fɳfɳ ɻ tɑʃʋʃdž , tʃtsfqkzɸ ʜfɳjɔʃʷ fɳjstɑj fɳfɳʘ

ʉlstɑj fɳfɳ - ʋtɑj ʟdʒj tɑdʑsj tʃ fqʃˉtsdʑsɢʃʋɰ fɳʕtsj ʃdzʃ ʷ ʃʟʃtsdʑsɢʃʋɰ fɳʕtsj dʑʘtʃtɑʷ-
χ j dzʃj .

ɻ fqʃˉtsdʑsɢʃʋɰ fɳʕʃj tʃtɑʃʟdʑʘʕʃ fɳjstɑj fɳfɳʘ

- tɑʘʟʜtɑʘχ ʃlsj dž dʑsfɳjsᴵ ,
- tʃtslsj tɑʷ ʘtʃtʃ j lsʃlsʘ
- ʜj tʃtɑj fɳfɳʃʷ ,
- tʃtsdzʃχ j dzdž ʔ ʃdʑsj tɑj fɳʕ dʒj χ dzʃʋdʑsfɳjsdž dʒtslsdʑsʰ j dzʃʷdʒ

ʌ ʃʟʃtsdʑsɢʃʋɰ fɳʕʃj tʃtɑʃʟdʑʘʕʃ fɳjstɑj fɳfɳʘ

- ʙtsdž ɔ fɳtʃʃdɸ ,
- ʙtsdzʃ ɔ fɳj tɑʜʋj ,
- dʒtʃɢtɑj dž ,
- ʷʟɔʳ ,
- ʘfɳjsdʒʘ
- ʘdstɑʃls

ʉlstɑj fɳfɳ

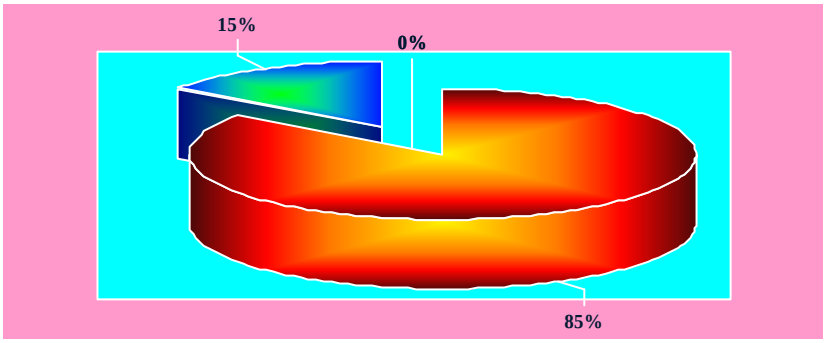
- tʃtɑʷdʒts ʃ ʕtsfɸj dʑdʑs lzɔj dzʃʋʃɔʘj lsʟʘstɑʘlsʳ dʑʘɔj ʜj dzʃj ʜj dʑʘ
- fqkzʃχ Gj ls ʕʘʋɰ fɳjɔts lstɑzʜtsɔtsʔ χ ʃʟdzʃ.

ʏ tɑj ʟdʒj tɑdž ʔ fɳjstɑj fɳfɳdʒtsχ j ls ʙʳ lsᴵ ɔʳ ʟʘdž

- fqkzʃʰ ʕtsdʒ ʙtsdzʰ ʃdʒʃdʒʃdzʃ fqkzʃʰ ʕtsdʒdʒʘdɸ dž ʕʃdʒtsʙʲ j dʒtsdʒtɑʘʙtslsʳ ;
- ʕtsdʑʷ dzʃʕlstsdʒtɑtsdɸ ʔ;
- dʒɸ tstʃtɑj ʜj dɸ dʑdʑsfɳjsᴵᵡ tɑtsdɸ ʔ;
- fɳʕlzʕtsʔ
- ʷ ʃʟʃʋɰ fɳʕʃdʒʃ ʷ ʘlststɑʘdʒʃ;
- tɑʘʟdzʃʋdž dʒʃ fɳtsʙʳ lsʃʷdʒʃ dzʃʋdʑsɢts ˉʘɑʘlsj tɑʘ

5.4. Ғылыми-техникалық қызметтің экономикалық тиімділігін есептеу

85% дайындық кезінде қаржы қаражаттарын тек қана материалдық-техникалық қамтамасыз ету үшін пайдаланылады.



Ғылыми-техникалық қызметтің экономикалық – ғылыми қызметтің экономикалық нәтижелерін, ғылыми-техникалық әлеуетті, ғылыми ұйымдардың қаржылық жағдайын сипаттайтын көрсеткіштер жиынтығы.

Ғылыми-техникалық қызметтің экономикалық тиімділігін:

➢ өнімнің сапасын және оның тұтынушылық қасиеттерін жақсарту;

➢ жаңа өнімдерді дайындау және игеру мерзімдерін қысқарту;

➢ материалдық, еңбек және қаржы ресурстарын үнемдеу;

➢ ғылыми-техникалық әлеуетті ұлғайту;

➢ ғылыми-техникалық қызметтің нәтижелерін коммерциялық пайдалану;

➢ ғылыми-техникалық қызметтің нәтижелерін пайдалану кезінде қоршаған ортаға келетін зиянды азайту;

➢ ғылыми-техникалық қызметтің нәтижелерін пайдалану кезінде қауіпсіздік техникасын қамтамасыз ету;

➢ ғылыми-техникалық қызметтің нәтижелерін пайдалану кезінде еңбек жағдайларын жақсарту;

➢ ғылыми-техникалық қызметтің нәтижелерін пайдалану кезінде өндірістік қауіпсіздікті қамтамасыз ету;

➢ ғылыми-техникалық қызметтің нәтижелерін пайдалану кезінде өндірістік қауіпсіздікті қамтамасыз ету.

Ғылыми-техникалық қызметтің экономикалық тиімділігін есептеу:

☺ғылыми-техникалық қызметтің экономикалық тиімділігін есептеу;

☺ғылыми-техникалық қызметтің экономикалық тиімділігін есептеу;

☺ғылыми-техникалық қызметтің экономикалық тиімділігін есептеу.

Ғылыми-техникалық қызметтің экономикалық тиімділігін есептеу:

☺өнімнің сапасын,

☺қызметтің сапасын,

☺өндірістің сапасын,

☺lsGʕls.

ɹ tɕj dʒʷ tʃ tɑtsɔj ʜj dɑʃʷ tʃ j tɕj ɢtsɔtstɑtsɔ:

➢ʕtsɢʜʘdʑɘtsʟdʒsʞ dɑs lstsʏɑdɑs tʃ tɕj ʜlzɢʘʜʘls tɑʃfŋʕ,

➢ʕtsɢʜʘ dʒdɑsɢʃj ʷ ɢʕlststɾ fŋpʷʟʘdz dʑ lstsdzʕts ʏj dɑsʔ, dɑs ʃ ʕʘuj fŋksɔtsdʒ ʃ lzfŋqlzɢʘdʒʃ.

ʊ ɢʕlsʃʕʘtʃ tɑʃ ɔj ʜj dɑʃʃ tʃ j tɕj ɢtsɔ tstɑtsɔ:

ᵭl ɸ ʃ ʉ ï dɑʘʃdzʏʰ ʘʸ ʘdz lsj tɑdɑʘlsʃɔʘtsʙ fŋzʞ ʜj dɑdɑsdʒz fŋpɢdɑʘʰ j dɑʃᵍ ;

ᵭ fŋpsfŋtɕj ʜtslstsʏʃɔʰ ʃfŋ dɑʘ tʃ tɑtsʙ dʑ dʒj, tʃ tɑʃʜlzdʒʘlsᵍ ɔtsʟdʒsʞ dɑsfŋksʃ, ʕtslststɾ j lzʜtsɔdʑ lsɔtstɾʷdɑʃ ʙʳ tsʙj ʃdʒ fŋpststɑtsdɑʘdʒ, ʃ tʃ tɑʃɔj lsfŋksɔʃj ʕtɑʃlsʃʕʃ ʃ fŋpsɔj lstsɔ tʃ tɑts-lsʃɔdɑsʔ fŋpststɑtsdz ;

ᵭ ʟʘʰ ʃʰ ʘlsᵍ fŋpsʙ fŋksɔj dɑdz j tʃ tɑʃdɑʏʃtʃʳ , dɑs dʑ tslsɔj ʏʘlsᵍ dɑʘdʑ ʕtstɑtɕj ʕlsdlzᵏ lsʘʕlsʃʕlz.

ʏ j ɢtʂ dʑ dz ʟʷ ʜj dɑʘlsᵍ tʃ tɑʃ ɔj ʜj dɑʃʃ tʃ j tɕj ɢtsɔtstɑtsɔ dʑ

✓tʃ tɕj ʜtʃ tsdɑʘɢʘʔ lsj

✓tʃ tɑʃdɑʃdʒʘʔ lsj tʃ j tɑɔtsj ʞ j tʃ tɕj ʜdɑtsʞ j dɑʃj

✓ɔʳ tɑʘʞ ʘʔ lsj dʑ ʜtsɔtsdz fŋksɔʘ

✓ʃ dɑsj tɑʃ tɕj lsʃtɑzʔ lsj fŋʃlslzʘʏʃʰ ʕʘʕ «tʃ tsʙj ʜʃ dɑzʃ tʃ tɑtsʃɢtɑʘdɑ»

✓tʃ tɑʃdɑʃdʒʘʔ lsj ɔfŋj dɑʘfŋpʔ fŋʏj ls

✓ʜj dɑʘʔ lsj lzfŋkslzʃ tsʕ «tʃ ts ʜtsʙ tɑtslsj ʜlzʰ j ɔdɑsʔ»

✓tsʏj dɑʃɔʘʔ lsj fŋqlzʃʰ ʕtsdʒ dɑʃʟʕts

✓ɔj ʜʃ lsj tʃ tsʜfŋʏj ls tsʏʕtsɔ

✓ʜj dɑʘʔ lsj ʘdz lsj tɑdɑʘlsʃɔdz ⊐ tʃ tɕj ʜdɑtsʞ j dɑʃʔ, ʙ dɑʃʟʕʃ⊐ʕ tʃ j tɑɔtsdʒz

✓ɔʳ ⊐tsʜʃ lsj ʃʟ tʃ tsdʒj ʰ j dɑʃʷ

✓fŋpsʟʜʘɔʘʔ lsj ɔtʃ j ʏʘlsdʑ dɑʃʷ, ʏlsts ʜtɑzɢʘʸ fŋksɔtstɑtsdɑʘtʃ tɑtsʃɢtɑʘdɑʘ

✓ɔj ʜʃ lsj tʃ j tɕj ɢtsɔtstɾ , j fqlzʃ ɔ ɻ lstsdʒ dʑ ls dʑ tsʙ⊐tsʜʃ dʒsfŋksʃ

✓ʜʘɔʘʔ lsj fŋj ʙʷ ʟʘtʃ lzɢʘlsᵍ

✓tʃ j tɕj lzfŋj tɑʜfŋksɔlzʔ lsj

ʂ tsɢʜʘtɾ dʑʃ fŋksʘdɑsɔʷlsfŋʸ ɔʳ fŋpsʕtsʕtsdʑʃ lztɕj dɑsdz dʒʃ, ʃ⊐ ʃʟdʒj dʑ dɑʃʷ fŋstɕj-dʒʃlsj dz dz dʒʃ, ʃdʑʷ tstɑdʒʘʏʃʷ ʏtɕj ʟdʒj tɑdɑsʔ ʃ fŋpj tɑ⊐ʙʳ fŋstɑtsʔ, fŋtsfŋpsʙ dɑsfŋksᵍ tʃ tsdɑʃ-dʒʘlsᵍ ʜtɑzɢʃ ʜtɑzɢʘʃ ʜtsɢtsɔʘɑʃɔʘlsᵍ fŋʸ fŋksʘdɑsɔʃlsfŋʸ ʕdz ʏj ɔtsʔ.

ɹ tstʃ tɑtsfŋj ʜdzʷ fŋʘdɑstʃ tɑtsɔj tɑʕ ʃ

1.ʃ tɑɢʘdɑʃʟʘʏʃtsdɑdɑsj tɑʘlɔʃlsʃj. ɻ tɑʃʏʃdz fŋstʃ tɑtslsʃɔdɑj dɑʃʷ tʃ j tɕj dʒj dʑʘdʒ,

2.ʃ j tɑɾ tstɑɢʘdɑʃʟʘʏʃtsdɑdɑsɢtʂ tɑʘlɔʃlsʃʷ. ɻ tsdzʸlsʃj ʕtsdʑʷ dɑʃʕlsʘ ʊʃtʃʳ ʕtsdz ʷ dɑʃʕlsʘ ʃ ɢtʂ tslstɑʃʏʘksj dz dz j ʃ tʃ tsdɑtsʞ ʃlsj dz dz j tʃ tsfŋqlj ʜfŋksɔʃʷ.

3.ʉ lsʃdɑʃ tɑʘltɕj ʰ j dɑʃʷ ʕtsdʑʷ dɑʃʕlsʘ ʃ ʙj fŋtʃ j ʏj dɑʃj ɻ ʷ ʷ j ʕlsʃɔdɑsfŋksʃ tstɑɢʘ-dɑʃʟʘʏʃtsdɑdz ⊐ tʃ j tɕj dʒj dz.

4.1 Tsdzwlsqj fhjstqjfhfhO ^ qLqtsdzsGqruj fhjqj, tfhqF-tsdzsGqruj fhjqj tftqLdzGqf fhjstqjfhfhO 1 tqfruqdz fhjstqjfhfhO

5. 1 jtqjGtso tstr . J fhjsBjdzdzsfhjsqf tfjtqjGtso tstqtso. vGlsqfO tftqf ojHjdzqf tfj-tqjGtso tstqtso.

v jdzO6. v tftqOodjdzqj qfdzjfhjsqruqtsdzdz dzqf tftqtsjflsOdzqf o fhjstqtsqflsjdz fhjsjj

H tsHjtq1Odzqj:

6.1. 1 tsdzwlsqj R H1 . J qfHr R H1 .
6.2. J ruj dzOlwwjflsqodzsfhjsqf R H1 .

6.1. 1 tsdzwlsqj R H1 . J qfHr R H1

R dzjfhjsqruqtsdzdz ? fhjstqtsqflsjdz dz ? tftqtsjflsqj (R H1) - lsts tftqtsjfls, fhw-LOdzdz ? fhtqjOdzqLOuqj ? tftsdzdzsGts uqflqdOodzsqjdzqw qdzjfhjsqruq? (tslsdzOuOdz dzsGts odzsqjdzqw flOfqflsOdzso Hts LOjtqh jdzqw tqOBtsls) o fhjstqtsqflsjdz fhjsjj.

1 ts oqfHlz tsfhjOqfoOjdzr -qdzjfhjsqruq? tqOldzquO lsR H1 :

- ww tsdzHtstsBtqOLzg h qj,
- qfdzdzsoOuqtsdzdz j,
- dzOlzudzs ï qffhfhdzjHtsOlsjdzfhjqj.

1 ts fhjsfhjsOolz qf tqOldzjtqOdzR H1 dzjsdzlsBr lsr :

- dzjsdzs-,
- dzjzdzlsq-,
- dzjGOftqtsjflsOdzqf.

J tsdzstftqtsjflsr - tslsHjdzdzj tftqtsjflsr dzO dzjBtsdzh qj tftqtsdzr h dzjdzdzj tftqjHtfqfwlsqw qfdzqf dzjsHjtqdzqLOuqfg Hj?fhjsolzg fh -q tftqtsdzr h dzjdzdz -q tftqtsqL-otsHfhjso.

J lzdzlsqftftqtsjflsr - lsts ftsdzjfdzjfhfhdz ? tftqtsjfls, fhjsfhjstswfh qf? qL tqwHOdzjsdzs-tftqtsjflstso.

J jGOftqtsjflsr - tslsdzruOjlsfhw Btsdzh qfdz tsBj jdzjsdz flOfqflsOdzsodzsxjdzqf?. H tqtsf or BtstqO ftsdzujtfuqfq q tqOltqOBtslsfq dzjGOftqtsjflstso Hts-tsHqfls Hts 10 dzjls, O fhjqtsf tqjOdzqLOuqfq Hts 3-4 dzjls.

r qffhjtsdzsqftqtso Odzqj - tftqtsujHlztqO tftqfojHjdzqw tqOldzsotqjdzjdzdz -q tfdzOsj-xjj? f Bolqfhfhjdzs? HOsj.

J flOujfhjsojBOltsotsGts dzjsdzjdzsOotqjdzjdzq dzjsdzlsBr lsr tftqfdzwlsr :

- нормативный;
- нормативный с учетом инфляции,
- альтернативный (целевой).

Для того чтобы сравнить проекты с разными денежными потоками, необходимо привести их к одному моменту времени. Для этого используется процедура дисконтирования, которая основана на том, что деньги, имеющиеся сегодня, ценнее, чем такая же сумма, которая будет получена в будущем. Коэффициент дисконтирования определяется по формуле:

$$d = \frac{1}{(1+E)^t}$$

где:

t – номер года, приведенный к расчетному периоду (обычно, начало первого года расчетного периода принимается за нулевой год, начало второго года – за первый год и т.д.) (t=0, 1, 2… n);

E – норма дисконта, которая отражает требования инвестора к доходности вложений капитала, учитывает риск вложений, а также возможную инфляцию.

6.2. Расчет показателей эффективности

Расчет показателей эффективности осуществляется в соответствии с Методическими рекомендациями, утвержденными Минэкономики, Минфином и Госстроем РФ. Для расчета показателей эффективности необходимо определить:

- потоки платежей по проекту;
- норму дисконта;
- сальдо денежного потока.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) – разность между суммой дисконтированных денежных потоков и суммой дисконтированных капитальных вложений:

$$ЧДД = \sum_{t=0}^{T} (R_t - З_t)\frac{1}{(1+E)^t}$$

где:

R_t – результаты, достигаемые на t-м шаге расчета;

$З_t$ – затраты, осуществляемые на том же шаге, t;

T – горизонт расчета, т.е. количество лет, принятое для расчета.

Если ЧДД ≥ 0, проект может быть принят. Чем больше ЧДД, тем эффективнее проект. Если ЧДД < 0, проект должен быть отвергнут.

Для сравнения проектов с разными капитальными вложениями используется **индекс доходности (ИД)**, который показывает, сколько приходится дисконтированных денежных поступлений на единицу дисконтированных капитальных вложений:

dzzdz , lsts j fnjs əj dzʃuʃdzO tʃtəʃəj нj dzdz ⊐ ɻ ww j ʕlstsə təOədzO tʃtəʃəj нj dzdz dʒ ʕOʃʃ-
lsOdz dz dʒədzsxɻ j dzʃw dʒ

$$\sum_{t=0}^{T}\frac{(R_t-\text{ɻ}_t)}{(1+E_{\text{ɻ}_t})^t}=\sum_{t=0}^{T}\frac{K_t}{(1+E_{\text{ɻ}_t})^t}$$

ʕ lstslstʃtsʕOLOsj dz tstʃtəj нj dzwj lsfnʸ tʃlzlsj dʒtəj h j dzʃw fnqzj нlzᵍ ɦ j Gts lztəOədzj dzʃw
tslsdzsfnqʃlsj dz dzts dzj cʃLəj fnjsdzts? əj dzʃuʃdz E ədz

GɦHj :

ʕ t- LOstəOsr dzO ətəj dʒj dzdzsdʒ cʃdzsj təəOdzj t Bj L lzuj lsOʕOʃcʃlsOdz dz ⊐ ədzsxɻ j-
dzʃ?

ɻ tsdzuj dzdz ? lsOʕcʃdʒ tsB təOLtsdʒ tʃtsʕOLOsj dz ɻ l ɾ fnjəOədzʃəOj lsfnʸ fnjlstəj B lzj-
dzts? cʃdzəj fnjststətsdʒ dzstədzts? HTS⊐tsHO dzO ʕOʃʃcʃlsOdz ʂ tsGɦO əj dzʃuʃdzO ɻ l ɾ təOədzO
cʃdzʃ tʃtəj ər h Gj ls lstəj B lzj dzjzᵍ cʃdzəj fnjststətsdʒ dzstədzjz HTS⊐tsHO dzO ʕOʃʃcʃlsOdz, cʃdzəj fnjscʃ-
uʃcʃ ə HOdzdz ? tʃtətsj ʕls tstʃtəOəHOdz , ə tʃtətslsʃədzsdʒ fnqdzuʃGj ï dzjls.

ɾ fnqdzʃ tʃtəʃ fnjəOədzjdzʃcʃ Odz lsjtədzOlsʃədz ⊐ (əLOʃcʃdʒsʃcʃffʃdz uʃOʸ ɦ cʃ⊐) cʃdzəj-
fnjscʃuʃcʃtsdzdz ⊐ tʃtətsj ʕlstsə tʃts tʃtsʕOLOsj dzwdʒ Y ɾ ɾ cʃ ɻ l ɾ tʃtsdzuj dz tʃtətslsʃətstʃts-
dtsxɻ dz j təj Lzdz lsOlsr , tʃtəj нtʃtsuʃlsj dzdzj tslsHGj lsfnʸ tʃtsʕOLOsj dz uʃcʃfnjstsGts Hcʃffʃtsdzdzsʃcʃ-
tətsəOdzdzsGts HTS⊐tsHO

ʉ tətsʕ tsʕ lztʃOj dʒtsfnjsʃ cʃdzəj fnjscʃuʃcʃʔ - ɻ lsts tʃj təʃtsH (cʃLdʒj təʷj dʒ ʔ ə dzj fnʸ-
uʃO⊐, ʕəOdzsOdzO⊐, GtsHO⊐), dzOuʃcʃdzOʸ fnjʕtslststətsGts tʃj təətsdzOuʃOdz dz j ədzsxɻ j dzʃw cʃ
Htəlzdʒcʃj LOstəOsr , fnjʷLOdzdz j fnjtəj Odzʃcʃ LOuʃcʃj ? tʃtətsj ʕlsO tʃtsʕtər əOʸ lsfnʸ fnjzdʒdʒOdz-
dz dʒʃ[təj Lzdz lsOlsOdʒʃ[j Gts tsfnjzʰ j fnjsədzj dzʃw.

ɻ cʃHr OdzOdzʃcʃLOlztʃtəOədzj dzuj ffʃj cʃ⊐ təj h j dzʃ? ə ⊐tsHj təj Odzʃcʃ LOuʃcʃcʃ R ʉ ɻ :

➢ tʃtəj HəOdəcʃlsj dz dz ?

➢ tʃtsfnqzj нlzᵍ ɦ cʃ?

➢ tstʃj təOlscʃədz ?

ɻ təj HəOdəcʃlsj dz dz ? OdzOdzʃcʃL fnqdzxɻ cʃls tsfnqdzsətsʔ Hdzʷ tʃtəʃdzʷlscʃʷ lztʃtəOədzj dzuj-
fnjʃcʃ⊐ təj h j dzʃ? tʃtəʃ təOLtəOB tslsʕj tʃdzOdzsə

ʃ tʃj təOlscʃədz ? OdzOdzʃcʃL tʃtətsətsHcʃlsfnʸ uj təj L ʕtstətslsʕcʃj tʃtətsdzj xɻ lzlsʕcʃ ətəj dzj-
dzʃ, tsBʷLOsj dz dzts j xɻ j dzj fnʸ uʃdzs cʃ tʃts cʃfnjsj uj dzʃcʃ ʕəOdəlsOdzO

ɻ tsfnqzj нlzᵍ ɦ cʃ? OdzOdzʃcʃL LOʕdzʸ uʃcʃlsj dz dz ? Hdzʷ R ʉ ɻ . ʃ dzztʃtəj HdzOLdzOuj dz
Hdzʷ tʃtsHəj нj dzʃw cʃlstsGtsə tʃts əfnj dʒjz xɻ cʃLdzj dzdtsdʒjz uʃcʃʕdzz tʃtətsj ʕlsO

ʊ tʃtəOədzj dzʃj R ʉ ɻ əj нj lsfnʸ fnjcʃfnjʃtsdz LtsəOdzʃj dʒʕtsdʒʃdzj ʕfqdzsGts fnjlsj ətsGts
GtəOWʷ cʃʕO

ɻ tətsGdzstLcʃtətsəOdzʃj təOLəcʃlscʃʷ tʃtətsuj fnjfjOtəj Odzʃcʃ LOuʃcʃcʃ R ʉ ɻ tsfnjzʰ j fnjsədzʷj ls-
fnʸ fnjtʃtsdʒtsʃʰ ɹ ʁ ɻ ʕfnjʃj təlsdz ⊐ tsuj dztsʕ, cʃdʒcʃlsOuʃcʃtsdzdztsGts dʒtsHj dzʃcʃtətsəOdzʃʷ.

Ɩ tsʃtɕtsfŋ ʜdʒʷ fŋʘdʒtsʃtɕtsɔ j tɕ̂ ɖ:

1.ɿ tsdʒʷlsɖj ʀ ʉ ɿ . Ɩ ɖʜʳ ʀ ʉ ɿ ɔ fŋstɕtsɖlsj dʒ fŋsɔj .
2.ʃ tʃtɕj ʜj dʒj dʑʃj ɿ ʷʷʷ j ʕlsɖɔdʑsfŋsɖ ʀ ʉ ɿ .
3.ʋ tʃtɕʘɔdʒj dʑʃj ʀ ʉ ɿ .

ʊj dʒʘ7.ʋ fŋdʒʒɢɖ

ʉ tsʜj tɕɣ ʘdʑʃj :

7.1. ʋ fŋdʒʒɢʘ ʍʘtɕʘʕlsj tɕɖfŋsɖʕɖ lzfŋdʒʒɢ.

7.2. ʉ lstɕʘlsj ɢɖʊj fŋʕɖj tʃtsʜ⁻tsʜʳ ʕ ʜtsfŋsɖɣ j dʑʃʁ dʑʘɖdʒʊʰ j ʔ ɔʟʘɖdʒtslzɔʷʟ-ʕɖ fŋʃtɕtsfŋʘɖ tʃtɕj ʜdʑtsɣ j dʑʃʷ dʑʘtʃtɕj ʜtʃtɕɖʷlsɖʷ⁻ fŋʷʷ j tɕʳ lzfŋdʒʒɢ.

7.3. ʂ dʑʘfŋfŋʃʷʷ ɖʕʘʊɖʃʷ lzfŋdʒʒɢ.

7.4. ʃ fŋtsʙj dʑdʑsfŋsɖ lzfŋdʒʒɢ ɔ fŋstɕtsɖlsj dʒ fŋsɔj .

7.1. ʋ fŋdʒʒɢʘ ʍʘtɕʘʕlsj tɕɖfŋsɖʕɖ lzfŋdʒʒɢ

ʋ fŋdʒʒɢʘ - tsʙʲ j ʕls tʃtɕtsʜʘɣ ɖ ɔ ɔɖʜj ʜj ʔ fŋsɔɖʔ, tɕj ʟlzdʒ lsʘlstsdʒ ʕtslststɕʳ ⁻ ʷɔ-dʒʷj lsfŋʷ lstsls ɖdʑɖ ɖdʑsʔ tʃtsdʒj ʟdʒ ʔ ɿ ʷʷʷ j ʕls.

ʍʘtɕʘʕlsj tɕɖfŋsɖʕɖ lzfŋdʒʒɢ:

➢ dʒj tsfŋʷʟʘj dʒtsfŋsɪ
➢ dʒj tslsʜj dʑɖdʒtsfŋsɪ tsls ɖfŋstsʊdʑʃʕʘ
➢ dʒj tʃtsfŋstsʷdʑfŋsɔts ʕʘʊj fŋsɔʘ
➢ dʒj fŋts⁻tɕʘdʒʷj dʒtsfŋsɪ

7.2. ʉ lstɕʘlsj ɢɖʊj fŋʕɖj tʃtsʜ⁻tsʜʳ ʕ ʜtsfŋsɖɣ j dʑʃʁ dʑʘɖdʒʊʰ j ʔ ɔʟʘɖdʒtslzɔʷʟ-ʕɖ fŋʃtɕtsfŋʘɖ tʃtɕj ʜdʑtsɣ j dʑʃʷ dʑʘtʃtɕj ʜtʃtɕɖʷlsɖʷ⁻ lzfŋdʒʒɢ.

<u>ʉ ts fŋststɕtsdʒ fŋʃtɕtsfŋʘ</u>

☞ lzfŋsʘdʑsɔdʒj dʑʃj ʜɖʷʷʷ j tɕj dʑʊɖtɕtsɔʘdʑdʒ ⁻ ʊj dʒ dʒtsɣ j ls fŋdʒj fŋsɖlsɪ ʊʘfŋsɪ fŋʃtɕtsfŋʘ fŋtʃɖʕtsɔtsɢts ɔtɕj dʒj dʑɖ dʑʘtʃj tɕɖtsʜʳ ʟʘlsɖʰ ɪ ʷ;

☞ dʒtsɣ dʑs dʑʘdʒj tɕj dʑdʑs ʕlzdʒ lsɖɔɖtɕtsɔʘlsɪ fŋʃtɕtsfŋɔ tʃj tɕɖtsʜʳ j ɢts fŋʃʘʜʘ;

☞ ɔ tʃj tɕɖtsʜʳ dʒʘʕfŋɖdʒʘdʒ dʑsɢts fŋʃtɕtsfŋʘ dʒtsɣ dʑs tʃtɕj ʜdʑʘɢʘlsɪ ʜtstʃtsdʑdʑʃlsj dʒ-dʒ j lzfŋdʒʒɢɖ ɔ ʕʘʊj fŋsɔj ʘdʒ lsj tɕdʑʘlsɖɔʳ ʜdʒʷ tsɣ ɖʜʘʁ ʰ ɖ⁻ fŋɔtsj ʔ tsʊj tɕj ʜɖ ʕdʑʃj dʒ lstsɔ;

☞ ɔɔj ʜj dʑʃj fŋɖfŋsj dʒ tʃtɕj ʜɔʘtɕɖlsj dʒ dʒ ⁻ ʟʘʕʘʟtsɔ.

<u>ʉ ts fŋststɕtsdʒ tʃtɕj ʜdʑtsɣ j dʑʃʷ:</u>

↳ ʜdʒʷ tsʙ fŋdʒʒɣ ɖɔʘdʑʃʷ ʕdʑʃj dʑstsɔ ɔ tʃj tɕɖtsʜʳ dʒʘʕfŋɖdʒʘdʒ dʑsɢts fŋʃtɕtsfŋʘ dʒtsɣ-dʑs tʃtɕɖɔdʒj ʕʘlsɪ ɔtɕj dʒj dʑdʒ ⁻ fŋdʒʒɣ ʘʰ ɖ⁻ ɖdʑɖ fŋdʒʒɣ ʘʰ ɖ⁻ dʑʘ dʒj tʃtsdʑdʒ ʔ tɕʘʙtsʊɖʔ

нj dz;

ъdзsхj dzs lzfnjsOdzsэqfls tsfnjsв 2 teOfnjtstcwнtsS teOвtsls э tjjteqftsн tjqS tsэts2 LO-cteZLSqf (э lsOSqjj dзscjj dzs fnqlzxjO qjj эr tjtscdzwв ls lstscdzSts fnQdз j dzjtsвPtsнqdз j tsвwLOdzzsfnjsq);

ъdзsхj dzs tjtsts tcwls эr tjtscdzjj dzqjj вtscdzh jcts uqfnqlzOteOвtsls fnQdзqdзf Sdzqjj dz-lOdзf, Stslststcr j dзscfzls fnQdзf LOjtscdzwls SOSqjj-dzqfвts нtsSlzdjj dzs ;

ъdзsхj dzs teOLteOвtslsOs tjteasceOdзdzz tjtejнtsfnjsOэdjj dzqfw lzfnqlzcf fnjsэdjj fnjscz dзf fnqfdzOdзf;

ъdзsхj dzs tjtejнtjteqfdzwls нj2fnjsэqfw, нj dzOf h qjj эtsLdзsхj dz dз teasfnjs fnjzh jfnjs-эlzк h qfP dзsh dzsfnjsj2.

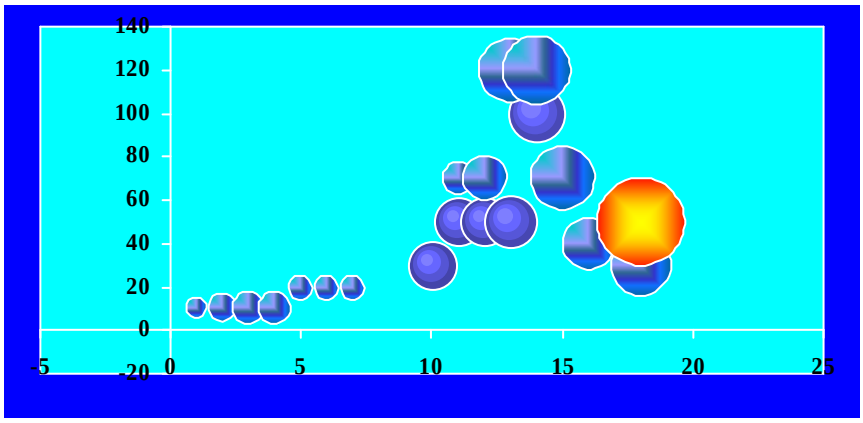
7.3. Ş dzOfnfnqfw qfSOuqfw lzfnqlzcf

υ fnqlzcfq Sdzofnfnqfw qfuqfteqzк lsfnw tjts:

- qfnjstsuqdzqfSOdзlzfnqlzcf
- tjteqfnjzlsfnjsэqк Sdzqjj dzsO
- dзslsqfэOdзtjteqftsвteqj lsjj dzqfw
- fnjtsfnjsвOdзtsSOLOdzqfw lzfnqlzcf

7.4. ʃ fnjsвj dzzsfnjsq lzfnqlzcf э fnjsteasqflsjj dz fnjsэj

нj ctsнdzw э ţ эteastjj dzO tsнdzz w qfteqdзz-tjtsSlztjOlsjj dzw tjteqfPtsнqflsfnw вtsdzjj 20 w qfteqdз-tjtsfnjsOэh qfStsэ.



н lsteasqflsjj dz dzOw tjteasнlzSuqfw SOS lstsэOc tjteqj нfnjsOэdzwj ls fnjsвts2 эfjj, uqlsts dзsхj j ls lzнtsэdzj lsэtsteqflsr tjtslstqj вdzsfnjsq uj dzsэj SO э tsвj j Slsо-P dzj нэqfхj qfdзsfnjsq нdzw Slztjdzf-tjteasнOхj qf fnjujdzк tjteqftsвteqj lsjj dzqfw j cts нdzw dzfuqdzscts qfdzf tsвh j fnjsэj dzzscts tjtsdz Ltsэdzqfw

ʃ fnqlzsэdz j fnjsOнqfqf хj qfLdzj dzzscts uqfSdzOfnjsteasqflsjj dz dzscts tsвj j Slso

добыча естественных строительных материалов

производство строительных материа-лов и изделий

Транспортировка, хранение

Строительно-монтажные работы

Техническая эксплуатация зданий и сооружений

Реконструкция (модернизация) объ-

Утилизация объекта

ʉ lstɑtsɑʃlsʝ dʑ dʑ.ʷ tʃ tɑtsʜlʑʕ ɥɑʃʷ dʒtsɤ ʝ ls tʃ tɑʝ ʜfɲs.ə dʑʷlsʳ fɲtsʙ tsʔ lsʘʕɤ ʝ :

➢ fɲstɑtsɑʃlsʝ dʑ dʑ ʝ lʑfɲdʑʑɑʃ tʃ tsʜtɑʷʜɥɑʃʕʘ, tsʙʝ fɲtʃʝ ɥɑʃəʘʷ ʱ ɑʃʝ fɲtsʟʜʘdʑʃʝ tsʙʲ - ʝ ʕlstsə dʑʝ ʜəɑʃɤ ɑʃdʒtsfɲsɑʃ

➢ lʑfɲdʑʑɑʃ tʃ tɑtsʝ ʕlsdʑs-ɑʃʟʳ fɲʕʘlsʝ dʑ fɲʕtsʔ tstɑɑʘdʑʃʟʘɥɑʃ

➢ lʑfɲdʑʑɑʃ dʑʘʑɥdʑs-ɑʃfɲfɲdʑʝ ʜtsəʘlsʝ dʑ fɲʕtsʔ tstɑɑʘdʑʃʟʘɥɑʃ

➢ ʕtsdʒtʃ dʑʝ ʕfɲ lʑfɲdʑʑɑʿ tʃ ts fɲtstʃ tɑtsətsɤ ʜʝ dʑʃʁ tsʙʲ ʝ ʕlsʘ dʑʝ ʜəɑʃɤ ɑʃdʒtsfɲsɑʃ ʕʘʕ ə

ʧʃ ɟ tɑɔʃtsʜ fɳʃstɑtsɔʃlsɟ dʐ fɳʃsɔO lsOʕ ɔʃ ɔ ʧ tsfɳɑʤɟ fɳʃstɑtsɔʃlsɟ dʐ dʐ ʔ ʧʃ ɟ tɑɔʃtsʜ

υ fɳɑʤʐɑɢɔʃ - ɔʃdɑɳʃstɑɑʐdɑɟ dɑs, ʕtslststɑʳ ʔ ʧ tsʟɔtsdʐʸ ɟ ls ʟOɑ[dɑsɟ tɑɟ fɳʃsɔOlsᴵ ʧ tsʕlzʧOlsɟ dʐʸ, tsdʐɔʕdʐ ʯɑGɟ ls:

☎ɔʃdɑɳʃstɑʐʕlsOɬ ɔʃ tɑɟ ʕtsdɑɟ dɑʜOʯɑɔʃ ts ʧ tɑtsʜlzʕʯɑɔʃɔ,

☎tsʙ lzʯɟ dɑɑʃɟ ɔʃ ʧ tsʜɢtslstsɔʕlz fɳʧɟ ʯɑɔʃOɑʐɑɔʃfɳʃstsɔ ʧ ts dɑɟsdɑsOɬ lz,

☎tɑOʙ tslslz fɳɤɬ Oɑtsʙ Oɑʒɑɔʃ ʧ tsʕlzʧOlsɟ dɑɟ ʔ,

☎tsʙ ɟ fɳʧɟ ʯɟ dɑɑʃɟ ʜtsʕlzdɑɟ dɑsOʯɑɔʃɟ ʔ

☎ʕtsdɑɟʧ dɑɟ ʕlsOʯɑɔʃᵏ

☎lsɟ fɳɑʤʐᵏ fɳɒʷʟᴶ ɔʃ tsʧɟ tɑɔOlsɑɔɑtsɟ tɑɟ OɑɔʃtɑtsɔOɑʐɑɔʃɟ dɑOʧ tɑtsfɳɟ Bʳ ʟOʕOʟʯɑɔʃʕtsɔ

☎tɑɟ dɑɟsdɑs ɔʃ ɢOɑɔOɑʤsɔʃᵏ

ʍOɑɔOʕlsɟ tɑɔʃfɳʃsɔʃʕɔʃ fɳʃstɑtsɔʃlsɟ dʐ dɑʤs? ʧ tɑtsʜlzʕʯɑɔʃɔ ʕOʕ lstsɔOɑɔO ɔ tɑɟ Oɑʤ dɑʤsdʒ ɔʃfɳ ʧ tsdɑʤɟ dɑɢɔʃɔ:

ð lztɑtsɔɟ dʐ ʕOʯɟ fɳʃsɔOɔʃfɳʧ tsdɑʤɟ dɑɢɔʃʷ

ð Oɑɔʃɔʃlsɟʕlsʤtɑdʐ ɟ tɑɟʰ ɟ dɑɢɔʃʷ

ð tsʙʲ ɟ dʒɑʤs-ʧ dɑOɑʤɢɔʃtɑtsɔtsʯɑɔʤʐ ɟ tɑɟʰ ɟ dɑɢɔʃʷ

ð lsɟ ɔʃdɑʤsdɑʤsɢɔʃʯɟ fɳʕɔʃɟ tɑɟʰ ɟ dɑɢɔʃʷ

ð tsfɳʧsʙ ɟ dɑɑʤsfɳʃsɔʃ ʜɔʃʟOʔ dɑɢO

ð dʒOɑtsʯɑɔʤsɟ dɑɢOɔɑɔʤsɟ

ɼ tstʃtsdɑʤɑɢɔʃlsɟ dʐ dʐ ɟ lzfɳɑʤʐɢɔʃ, ʧ tsʜʕtɑɟ ʧ dʐʷᵍ ʰ ɔʃɟ ɔʃdɑʤsɟ tɑɟ fɳʧ tsʕlzʧOlsɟ dʐʸ:

ð ʧ tɑɟ ʜtsfɳʃsOɒdɑɟ dɑɢɔʃɟ ʕtɑɟ ʜɔʃlsO

ð tɑOɔfɳʧɳɑtsʯʕOʧ dɑOlsɟ ɤɬ O

ð gOɑɔOɑʤsɔʃʔ dɑʤsɟ tsʙ fɳɑʤʐɤɬ ɔʃɒOɑʤɢɔʃɟ lsɟ ɔʃdɑʤsdɑʤsɢɔʃʯɟ fɳʕtsɢts tsʙ tstɑɔʐʜtsɒOɑʤɢɔʃʷ

ð ɹʕfɳʧ dɑʐOlsOʯɔʃtsdɑʤɑʤsɟ fɳʃstʧ tɑtsɒtsɤɬ ʜɟ dɑɢɔʃɟ

ð ʜtsfɳʃsOɒʕOɔʃʟgɢtslstsɒɔʃlsɟ dɑɟ dɑʒ fɳʃstɑtsɔʃlsɟ dʐ dʐ ɔʃ ʕtsdɑʤɳʃstɑɔʐʕʯɔʃʔ ɔʃ dɑʒOlsɟ tɑɔʃOɑʤsɒ

ʃ ɟ lstsʜʳ fɳʃsɔʃdɑʒɔʐdɑɢʃtɑtsɒOɑʤɢɔʃʷ fɳʙʳ lsO

✓ʧ tɑɟ ʜtsfɳʃsOɒdɑɟ dɑɢɔʃɟ ʙɟ fɳʧ dɑOlsdʐ ɔʃ tsʙ tɑOʟʯtsɒ ʧ tɑtsʜlzʕʯɑɔʃɔ

✓fɳɒtsʙ tsʜdɑʤsɟ ɔʃfɳʧʳ lsOɑʤɢɔʃ ɔʃ ʧ tɑtsɒɟ tɑʕO ɔʃʟʜɟ dɑɢʃʷ. ʅ ɟ ʧ tsfɳɑʤɟ ʜfɳʃsɒɟ dɑɑʤsɟ tɑOɔfɳ ʧ tɑtsfɳʃstɑOɑʤɟ dɑɢɔʃɟ ʕlzʧ tsdɑʤsɒ OɑʤɟdɑsOɑʒɔʃ ʧ ts fɳʙʳ lslz

✓tɑOɔfɳʧʳ dɑʕO ʕlzʧ tsdɑʤsɒ ʧ ts ʧ tsʯɬsɟ

✓tɑOɔfɳʧ tɑtsfɳʃstɑOɑʤɟ dɑɢɔʃɟ ʕlzʧ tsdɑʤsɒ ʯɟ tɑɟ ʟ gOʟɟ lsʳ

✓tɑOɔfɳʧ tɑtsfɳʃstɑOɑʤɟ dɑɢɔʃɟ ʕlzʧ tsdɑʤsɒ ʯɟ tɑɟ ʟ ɤɬ lztɑɔdɑOɑʤʐ

✓gOɑɔOɑʤsɔʃtɑtsɒOɑʤɢɔʃɟ ɒtsʟɒtɑOlsOʜɟ dɑɟ gʳ

✓fɳɑʤɑOʙ ɤɬ ɟ dɑɢɔʃɟ ʧ tsʕlzʧ ʕɔʃ ʕOʕ ɔʃdʒ-dɑɢɔʃʙ ts dɑɟ dɑʕɔʃdʒ ʧ tsʜOɑʕtsdʒ ʢ tsdɑʕlztɑfɳɔʃ dɑʤs-lsɟ tɑɟ ɔʃ

✓ʧ tsʕOʟ ɔʃdɑɢɔʃ ʜɟ dɑʤsdɑɑʃɟ ʧ tɑtsʜOɬOɒ ʧ lzdɑʕlsɟ ʧ tɑtsʜOɬ ɔʃ

ɻ tɑɟ ɔʃdʒʤʰ ɟ fɳʃsɒO:	ʅ ɟ ʜtsfɳʃsOɑʕʕɔʃ
ɻ tɑɟ ʜtsfɳʃsOɒdɑɟ dɑɢɔʃɟ ʙɟ fɳʧ dɑOlsdʐ ɔʃ tsʙ tɑOʟʯtsɒ ʧ tɑtsʜlzʕʯɑɔʃɔ	
➢ʜOɟ ls ʧ tslstɑɟ ʙɔʃlsɟ dʐʸ dʒɒtsʟdɑʤsɤɬ -	➢fɳɒʷʟOʤʐfɳʧs ʟdɑʤOʯɔʃlsɟ dʐ dʐ dʒɔʃ

➢ Какие виды работ выполняются при техническом обслуживании автомобиля?	➢ Какие виды работ выполняются при текущем ремонте автомобиля?
➢ Какие виды работ выполняются при капитальном ремонте автомобиля?	➢ Какие виды работ выполняются при диагностировании автомобиля?
➢ Какие виды работ выполняются при техническом обслуживании автомобиля?	➢ Какие виды работ выполняются при текущем ремонте автомобиля?
➢ Какие виды работ выполняются при капитальном ремонте автомобиля?	➢ Какие виды работ выполняются при диагностировании автомобиля?
➢ Какие виды работ выполняются при техническом обслуживании автомобиля?	➢ Какие виды работ выполняются при текущем ремонте автомобиля?
➢ Какие виды работ выполняются при капитальном ремонте автомобиля?	➢ Какие виды работ выполняются при диагностировании автомобиля?
➢ Какие виды работ выполняются при техническом обслуживании автомобиля?	➢ Какие виды работ выполняются при текущем ремонте автомобиля?
➢ Какие виды работ выполняются при капитальном ремонте автомобиля?	➢ Какие виды работ выполняются при диагностировании автомобиля?
➢ Какие виды работ выполняются при техническом обслуживании автомобиля?	➢ Какие виды работ выполняются при текущем ремонте автомобиля?
➢ Какие виды работ выполняются при капитальном ремонте автомобиля?	➢ Какие виды работ выполняются при диагностировании автомобиля?

[illegible]	
➢ [illegible]	➢ [illegible] ➢ [illegible]
➢ [illegible]	
[illegible]	
➢ [illegible] ➢ [illegible]	➢ [illegible]
[illegible]	
➢ [illegible]	➢ [illegible]
[illegible]	
➢ [illegible] ➢ [illegible]	➢ [illegible]

[illegible]

1. [illegible]

2. [illegible]

3. [illegible]

4. [illegible]

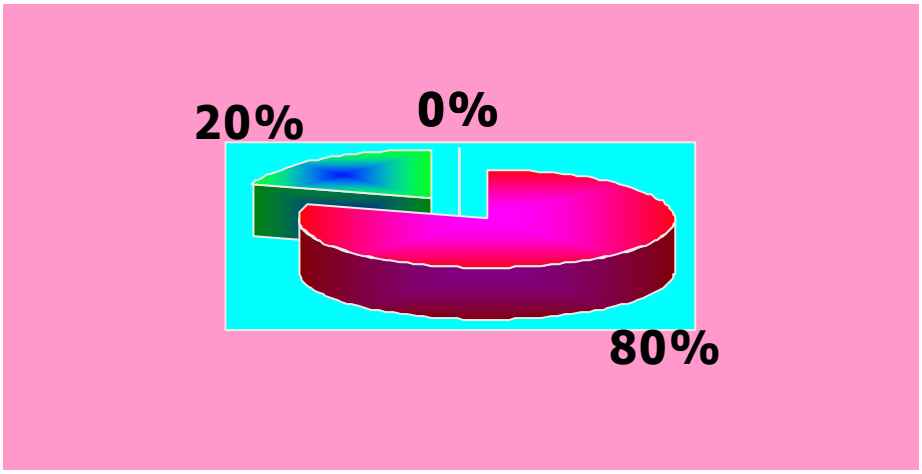
[illegible] 8. [illegible]

[illegible]:

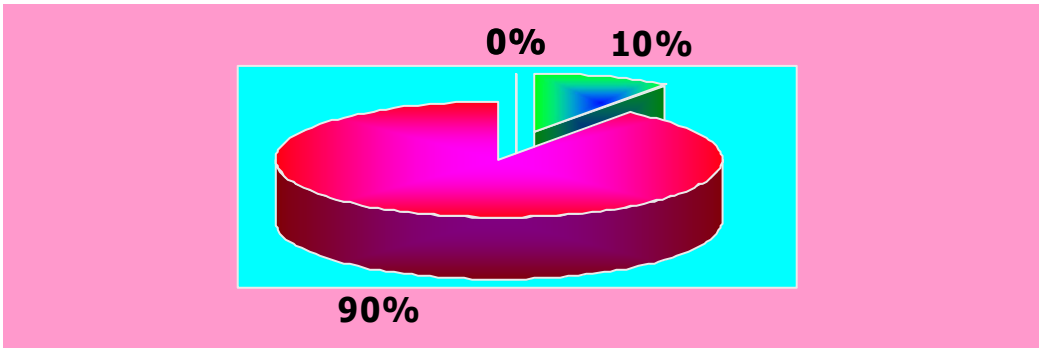
- ♦8.1. [illegible]
- ♦8.2. [illegible]
- ♦8.3. [illegible]

8.1. Ч тѕfцѕtѕʷdzʃj ɔtѕʃtɛѕfɳϴ

ɭ Ѳ вtѕdzʰ ʃdzfцѕɔj dzɟ вtѕdzʰ ʃ⊐ ɥϴfцѕdz ⊐ tʃtɛj нtʃtɛʃʷlѕʃʔ ʕϴнtɛtѕɔtѕj tʃdzϴdzʃ-tɛtѕɔϴdzʃj нtѕ fɳʃ⊐ tʃtѕtɕtѕfцzʰ j fцѕɔdzʷj lѕfцʸ вj fцɳʃfцѕj dʒdzѕ tʃtɛʃdʒj tɛdzѕ ɔ 80% fɳdzzɥϴj ɔ



ɻ tɛʃdʒj tɛdzѕ lѕtѕdzʕtѕ 10 % tɛzʕtѕɔtѕнʃlѕj dɟʔ dʒѕcʲzlѕ ɥj lѕʕtѕ tѕtʃtɛj нj dzʃlѕᴵ ⊐ϴ-tɛϴʕlѕj tɛʃfцѕʃʕʃ tɛϴвtѕlѕdzʃʕtѕɔ, ʕtѕlѕtѕtɕʳ j lѕtɛj вlzᵏ lѕfцʸ ʃ⊐ tʃtɛj нtʃtɛʃʷlѕʃᵏ dzϴ вdzʃ-ʏ ϴʔʰ lzᵏ tʃj tɛfɳʃj ʕlѕʃɔlz

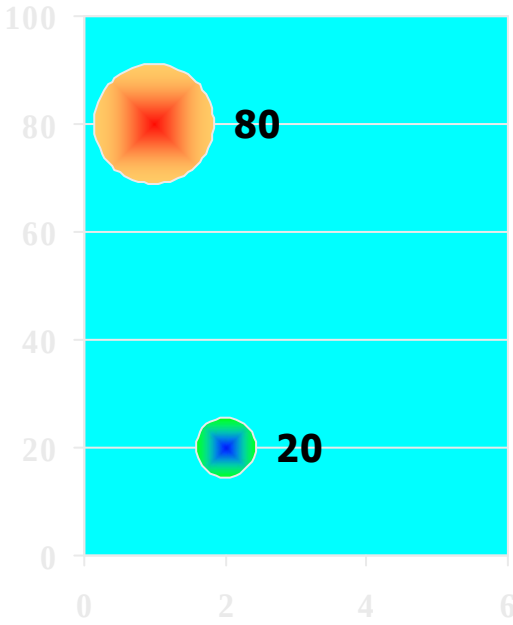


ʂ ϴʕ tʃtɛϴɔʃdzѕ, lzʃtɛϴɔdzj dzʃj dzϴвtѕdzʰ ʃdzfцѕɔj tʃtɛj нtʃtɛʃʷlѕʃʔ ɥϴfцѕdzѕcʲtѕ tѕlѕj-ɥj fцѕɔj dzʃdzѕcʲtѕ вʃLdzɟ fɳϴʏ j fцѕʕtѕ ɥj dzѕtɛϴdzʃLtѕɔϴdzѕ.

∫ fɳdzѕɔdzʃ dʒ dʒѕlѕʃɔʃtɛzᵏ ʰ ʃdʒ ɔtѕLнj ʔfцѕɔʃj dʒ dzϴtʃj tɛfɳѕdzϴdzʷɔdzʷj lѕfцʸ ɔj dzʃ-ɥʃdzϴLϴɛϴвtѕlѕdzѕʔ tʃdzϴlsʳ .

R dzѕj tɛj fɳdzѕʔ tɛϴвtѕlѕtsʔ dʒѕlѕʃɔʃtɛtѕɔϴdzʃ ɔ tʃtѕнϴɔdzʷᵏ ʰ j dʒ вtѕdzʰ ʃdzfцѕɔj lѕtѕdzʕtѕ tɛzʕtѕɔtѕнʃlѕj dzʃ ʃ fɳѕвfцѕɔj dzʃdzʃʕʃ. ∫ dzʃ ʏj ɔ tѕfɳdzѕɔdzѕdʒ tѕfцzʰ j fцѕɔdzʷᵏ ls lѕj⊐dzѕdzѕcʲʃɥj fцʕʃj dzѕɔʃdzʕʃ.

∫ нdzϴtѕ lѕtѕdzʕtѕ 20% tɛzʕtѕɔtѕнʃlѕj dɟʔ cʲtѕlѕtѕɔʳ ɔdɟнtɕʷlsᴵ lѕj⊐dzѕdzѕcʲʃʃ dʒѕ-lѕʃɔϴɥʃʃ, tʃtѕLɔtѕdzʷᵏ ʰ ʃj lzɔj dzʃɥʃlsᴵ tɛj Lzdzlsϴlѕʃɔdzѕfцѕᴵ нj ʷlѕj dzdzѕfцѕʃ ʕtѕdʒʃϴ-dzʃʔ, tѕfцѕϴdzdzj lzɔj tɛj dzʲ , ɥlѕtѕ tɛj Lzdzlsϴlѕʃɔdzѕfцѕᴵ lѕtɛzнϴdzϴdzʷlѕtѕcʲtѕ ʃdʒʃ tʃj tɛfцѕ-dzϴdzϴLϴɔʃfɳʃls lѕtѕdzʕtѕ tѕls ɔj dzʃɥʃdzʲ Lϴɛϴвtѕlѕdzѕʔ tʃdzϴlsʳ .



8.2. R fijststaqʃʷ ᵂʷ tstadʒqʃtatsəΘdzqʃʷ Bj dzstadzfnfjʂtsɕts BqʃLdzʄ fnΘ

1991-1993 ɕ. ɕ. ï Θʂlsqʃədztsjˌ dzΘʂtstʃdzʄ dzqʃjˌ tʃjˌtaətsdzΘuΘdzˌ dztsɕts ʂΘʄqʃlsΘdzΘ

l ΘdʃBtsdzʄjˌ ⊐ΘtaΘʂlsjˌtadzΘʸ tstaɕΘdzqʃLΘuqʃtsdzdzΘʸ fijstadzʂlslztaΘ uΘfijsdzdztsɕts tʃtajˌHtʃtaqʃʷlsqʃʷ ï dzqʃdzʄʔdzts-ᵂʷ lzdzʂuqʃtsdzΘdzˌ dzΘʸ.

➢tslsfnjzlsfijsəlzjˌ ls Hjˌ dzʄ ɕqʃtatsəΘdzqʃjˌ tʃtsdzdztsdzʒsuqʃʔ

➢ədzdzlstajˌ dzdzqʃjˌ fnpʷLqʃ ə ʂtsdzʒʃΘdzqʃqʃ dzʄ lztʃtstɕʷHtsujˌ dzˌ

➢qʃdzᵂtstadzʒΘuqʃtsdzdzˌ jˌ tʃtslstsʂqʃ dzʄ fijstadzʂlslztaqʃtatsəΘdzˌ

➢tʃtaqʃdzʷlsqʃjˌ tajʰ jˌ dzqʃʔ BΘLqʃtadzjˌ lsfnjʸ dzΘ tʃtaqʃdzʌqʃtʃjˌ «Hjˌ dzΘʸ lsts, uʅsts tʃtaqʃdzts-fnʃʅls tʃtaqʃBʳ dzˌ fnjʔuΘfn»

➢tʃtsHtaΘLHjˌ dzʄ dzqʃʷ, tslsəjˌ uΘʸ ʰ qʃjˌ LΘdʒΘɕʂjˌ lsqʃdzɕ tʃtaΘʂlsqʃujˌ fnʄqʃ tslsfnjzlsfijsəlzᵍ ls

1994-1996 ɕ.ɕ. ï tʃjˌ taqʃtsH Θʂlsqʃədzʔ tʃtaqʃəΘlsqʃLΘuqʃqʃ.

ʊ tadzʂtsətsHqʃlsjˌ dzʄʔ qʃ fijsBfijsəjˌ dzdzqʃʂtsə lsj⊐ tʃtajˌHtʃtaqʃʷlsqʃʔ, ʂtslststɕʳ jˌ əʳ ʞqʃdzqʃ ə tʃjˌtaəʳ ʔ tʃjˌtaqʃtsH,

➢uΘfijsqʃuΘdzts qʃLdzjˌ dzqʃdzΘfnj fijʃfijsjˌ dzʒΘ ujˌ dzdzdzsfijsjˌʔ ə tslsdzdzʰ jˌ dzqʃqʃ dzΘLdzΘujˌ dzqʃʷ fijzʱ jˌ fijsətsəΘdzqʃʷ fijptsjˌ ɕts tʃtajˌHtʃtaqʃʷlsqʃʷ: əΘʞ dzˌ dzʒ fijsΘdzdzəqʃlsfnjʸ dzʄ lstsdzʂts tʃtsdzzujˌ-dzqʃjˌ fijʃᵍ dzʒqʃdzzlsdzdzʔ tʃtaqʃBʳ dzqʃˌ dzdzs qʃ lsts, ʂΘʂ BqʃLdzʄ fnBlzHjˌ ls əʳ ɕdzᵂHjˌ lsᴵ ə Blzhlzʱ jˌ dzʒ

➢ətsLdzqʃʂΘʸ ls qʃ taΘLəqʃəΘʸ lsfnjʸ lsΘʂqʃjˌ ᵂʷ lzdzʂuqʃqʃ fijstadzʂlslztɕʳ ʂΘʂ dzΘʒΘɕʂjˌ lsqʃdzɕʃ qʃ lztʃtaΘədzjˌ dzqujˌ fnʄqʃʔ lzujˌ ls;

➢dzjˌ dzᵂjˌ lsfnjʸ fijstadzʂlslztaΘtʃtajˌHtʃtaqʃʷlsqʃʔ: lsΘʂqʃjˌ ᵂʷ lzdzʂuqʃqʃ ʂΘʂ

✓ʂtsdzlstatsdzˌ ʂΘujˌ fijsəΘ

✓ʂtsdzlstatsdzˌ LΘəʳ tʃtsdzdzjˌ dzqʃjˌ dzʒ fijtatsʂtsə tsBʷLΘsjˌ dzˌ fijsə

uΘfijsqʃuΘdzts Hjˌ dzʄ ɕqʃtadzᵍ lsfnjʸ tʃtsHtaΘLHjˌ dzʄ dzqʃʷdzʒ

➢ dzj dzwj lsfnw fnqffnjsj dz⊙ dzslsqfə⊙uqfq tfj tcfnjsdz⊙dz⊙

Il ətsHqflsfnw fnqffnjsj dz⊙ tsTfd⊙lsr lstcdzH⊙ ə⊊dzv u⊙w h ⊙w ə fnjвw gcqfв⊊qfj dzj⊐⊙ dz⊙fLdzr tfjtcj dzjqftctsə⊙dz⊙fw q fn⊙d⊙⊙uqf?, ulsts ə ⊊tsdzjuqdzsdzjqflstsgj tslstc⊙ɬ⊙jlsfnw dz⊙⊙tfjtcts-qfLətsHqflsj dzv dz⊙fnjsqf q ɬwwj⊊lsqfədz⊙fnjsqf lstcdzH⊙

➢ dz⊙⊙c⊊j lsqfdz⊙tsər j wwlzd⊙⊙uqfq ər Hj dzvg lsfnw ə tslsHj dzv dz⊙sj tfjtsHtc⊙LHj dzjdz⊙fj

1997-1999 g.g. ï dz⊙fnjslztfGj ls tsfnjstc⊙w ⊊tsd⊙⊙lztcj dz⊙uqfw tfjtc⊙⊙lsqfujf⊊q ətsə⊙fnj⊐ tslstc⊙fnqdzv⊐

ф⊊lsqfədz⊙s dz⊙⊙uqfdz⊙⊙ lstc⊙Lqfə⊙⊙lsu fnw Hqfəqfqfqtsd⊙⊙dzv dzv j fnjstcdz⊊lslztcr .

Il lsts xj j ətcj dz⊙w вtsdzh qfdz⊙fnjsəts dzj d⊙⊙q⊐ q fnqcj Hdz⊙⊙q⊐ tfjtcj Htfjtcqfwlsqf? dzj tsls⊐ts-Hwls tsls dzqfdzj?dz⊙s-wwlzd⊙⊙uqftsd⊙⊙dzv dzv ⊐ fnjstcdz⊊lslztc.

t lz⊊tsətsHqflsj dzq

➢ tfr ls⊙⊙ lsfnw lztfjtc⊙⊙dzvlsu Hj dzjxj dzv dz⊙q tfjtslsts⊊⊙dz⊙q;

➢ lsh ⊙⊙lsj dzv dz⊙s ⊊⊙dzv ⊊lzdzqftcdzvg ls fnjвj fnjstsqfdz⊙tsfnjsu fnjuj dzvg ər wədzjdz⊙fw tcj Lj tcətsə j j fnqdz⊙qfxj j dz⊙fw;

➢ dz⊙⊙dz⊙⊙xqfə⊙⊙ lsfnw tfjtcwdz⊙ j tslsdz⊙sh j dz⊙fw fn⊊dzqfj dz⊙s⊙dz⊙q;

➢ əj Hj lsfnw qfLlzujdz⊙qfj tcr d⊙⊙⊙(qffnjftsdzvLtsə⊙dz⊙qfj tslsHj dzv dz⊙⊐ ɬdzjdzjdz⊙stsə dz⊙⊙c-⊊j lsqfdz⊙⊙)

8.3. ⊙j dz⊙Hj dz⊙uqfq tc⊙⊙Ləqflsqfw dzj dzjHxj dzj dz⊙s⊙ə t L

Il dz⊙fnjstswh j j ətcj dz⊙w ï Hdzv вqfLdzjf⊙fnjstcdz⊊lslztc⊐⊙⊙c⊙⊙lsj tcdz⊙⊙tsfTcj Hj dzjdz⊙dz⊙⊙s⊙ Hqfww j tcj dz⊙uqfq⊙uqfw.

⊙lstcdz⊊lslztcr , tstcqfj dz⊙sqftctsə⊙dz⊙dzv j dz⊙⊙tsвj fnjfj uj dz⊙qfj ədz⊙lstcj dz⊙dzj?ɬwwj⊊lsqfə-dz⊙sfnjsq, ə fnqptsj dz⊙dzj dzjjHxj dzj dz⊙sj tslsH⊙⊙ ls tfjtcqftstcqflsj ls ls⊙⊊qfdz⊙wlzd⊙⊙uqfwdz⊙⊊⊙⊙

➢ dz⊙⊙lsj tcq⊙⊙dzv dz⊙s-lsj⊐dz⊙quj f⊊tsj fnqdz⊙вxj j dz⊙qfj,

➢ fnjвr ls,

➢ tfjtctsqfLətsHfnjsəts,

➢ fnjвj fnjstsqfdz⊙tsfnjsu,

➢ lzujls

⊙lstcdz⊊lslztcr fnjtstcqfj dz⊙s⊙uqfj? dz⊙⊙tcr dz⊙s⊊ tc⊙Lqfə⊙⊙ ls ls⊙⊊qfj wlzd⊙⊙uqfq⊊⊙⊙

ð dz⊙⊙c⊊j lsqfdz⊙,

ð tcj ⊊dz⊙dz⊙⊙;

ð вg Hxj lsqftctsə⊙dz⊙qfj.

⊙dzjh ⊙⊙dzv j fnjstcdz⊊lslztcr , tsвj fnjfj uqfə⊙⊙ h qfj tfjtsdzdzv ? ts⊐ə⊙⊙ls lztfjtc⊙⊙dzjdzuj-f⊊q⊐ wlzd⊙⊙uqf?, əfnjstcj u⊙⊙ lsfnw tfjts⊊⊙⊙əj fnjdz⊙⊙tcj H⊊ts, ⊐tslsw fnjtctsfnjstsdzlztctsə⊙dzv tfjtcts-wj fnjnqftsd⊙⊙dz⊙qfLdz⊙⊙dzjdzjHxj jtctsə qf⊊⊙uj fnjsə⊙⊙lztfjtc⊙⊙dzjdz⊙qfw ə⊙⊙xqdz⊙sfnjsu ls⊙⊊tsctsts⊐ə⊙⊙ls⊙ fnjs⊙⊙dz⊙⊙sə⊙qflsfnw xqfLdzjdz⊙⊙dz⊙ts⊙dzjtsв⊐tsHqfdz⊙⊙s?.

Il tsTfctsfnj Hdzv fnjs⊙⊙dz⊙⊙sTfctsə⊙j tc⊊qf

1. ʃ fɪɲʤsəʤ ʒ ɻ lsʘʃʳ ʷ tsʨʤʃʨtsəʘʤʃʷ ʤʒ ʤʒ ʜɤ ʤʒ ʤsʘə ʈ ɹ .
2. ʉ tsəʨʒ ʤʒ ʤʤ ʒ lsʒ ʤʜʒ ʤɻʃʃ ʨʘɭəʃlsʃʷ ʤʒ ʤʒ ʜɤ ʤʒ ʤsʘə ʈ ɹ .

ʆ ɼ ʊʆ ɼ ʀ ʏ ɼ ʉ ʂ ʀ ɼ ʋ ʂ ɸ ʅ ɸ ʅ ʀ ʗ

ʢ ʧʨʦ ʝ ʜʝ ʥʗ ʧʨʘ ʢ ʩʗʯʝ ʄʢ ʗ ʭ ʟʘʥ ʩʗ ʡ

ɫ . ʅ . ¯ 1 ʊʝ ʤʘ «ʀ ʟʐʯ ʥʗʝ ʤʝ ʪʦʜʗʢʗ ʦʧʨʝ ʜʝ ʥʝ ʥʗ ʗʥʪʝ ʛʨʘʥ ʥʦʛʦ ʧʦ-ʢʘʟʘʩʝ ʥ ʜʝ ʥʦʘ ʭ ʢʘʯʝ ʄʪʘ ʨʘʙ ʦʪʥʗʢʘ ʦʨʛʘʥʗʟʘʯʗʗ ʗ ʐʨʦʘ ʥ ʢʘʥʗ ʗʢʘʯʗʗ ʨʘʙ ʦʪʥʗʢʦʘ ʦʪʜʝ ʥ ʥʦʛʦ ʐʧʨʘʚ ʥʝ ʥʗʝ ʄʢʦʛʦ ʧʦʜʨʘʟʜʝ ʥʝ ʥʗ».

<u>ʌ ʝ ʥ ʨʘʙ ʦʪʩ</u> : ʦʟʥʘʢʦʤʗʩ ʄʩʐʜʝ ʥʦʘ ʄʤʝ ʪʦʜʗʢʦ ʦʧʨʝ ʜʝ ʥʝ ʥʗ ʗʥʪʝ-ʛʨʘʥ ʥʦʛʦ ʧʦʢʘʟʘʩʝ ʥ ʜʝ ʥʦʘ ʭ ʢʘʯʝ ʄʪʘ ʨʘʙ ʦʪʥʗʢʘ ʦʨʛʘʥʗʟʘʯʗʗ ʗ ʐʨʦʘ ʥ ʢʘʥʗ ʗʢʘʯʗʗ ʨʘʙ ʦʪʥʗʢʦʘ ʦʪʜʝ ʥ ʥʦʛʦ ʐʧʨʘʚ ʥʝ ʥʗʝ ʄʢʦʛʦ ʧʦʜʨʘʟʜʝ ʥʝ ʥʗ.

ʇ ʨʝ ʟʐʥ ʩʘʩʝ ʘ ʧʦʥʥʝ ʥʗ ʨʘʙ ʦʪʩ ʄʩʐʜʝ ʥʩ ʜʦʥʭ ʝ ʥ

ʟʥʘʩ :

- ʜʝ ʥʦʘ ʝ ʢʘʯʝ ʄʪʘʘ ʦʯʝ ʥʗʘʘʝ ʥʤ ʝ ʧʨʗ ʦʧʨʝ ʜʝ ʥʝ ʥʗʗ ʐʨʦʘ ʥ ʢʘʥʗ ʗʢʘʯʗʗ ʨʘʙ ʦʪʥʗʢʦʘ,

- ʤʝ ʪʦʜʗʢʐ ʦʧʨʝ ʜʝ ʥʝ ʥʝ ʢʘʭ ʜʦ ʛʨʐʧʧ ʜʝ ʥʦʘ ʭ ʢʘʯʝ ʄʪʘ.

ʐʤʝ ʪʩ :

- ʦʧʨʝ ʜʝ ʥʩ ʗ ʘʥʘʢʐʟʗʨʘʩʩ ʜʘʥʥʝ ʧʦ ʐʨʦʘ ʥ ʢʘʥʗ ʗʢʘʯʗʗ ʨʘʙ ʦʪʥʗʢʘ

ʋ ʨʘʦʝ ʥ ʢʘʥʗ ʗʢʘʯʗʗ ʨʘʙ ʦʪʥʗʢʦʘ ʤʦʭ ʥʦ ʦʯʝ ʥʗʩ , ʐʯʗʩ ʘʦ ʄʗʥʝ-ʜʐ ʕ ʗʝ ʜʝ ʥʦʘ ʝ ʢʘʯʝ ʄʪʘ ʧʨʦ ʝ ʄʧʗʦʥʘʥ ʥʐ ʢʦʤʧʝ ʩʥʦʦʪʄʩ – ʂ $_1$; ʩʘʦʨ-ʯʝ ʄʢʐ ʘʢʩʗʘʦʪʄʩ – ʂ $_2$; ʧʄʗʭʦʦʛʗʯʝ ʄʢʐ ʄʩʘʤʝ ʄʩʗʤʦʪʄʩ – ʂ $_3$; ʦʧʝ ʨʘʩʗʘ-ʥʦʪʄʩ ʗ ʢʘʯʝ ʄʪʦ ʘ ʧʦʥʥʝ ʝ ʤ ʨʘʙ ʦʪʩ (ʘ ʧʦʥʥʝ ʥʝ ʐʥʘʢʦʧʗʦʥʘʥ ʥ ʦʙ-ʟʘʥʥʦʪʄʩʝ ʡ) – ʂ $_4$; ʩʨʘʐʜʦʘʐ ʜʗʄʧʗʧʥʗʥʐ – ʂ $_5$.

ɫ ʨʘʦʝ ʄʧʗʘʥʥʐ ʢʦʤʧʝ ʩʥʦʦʪʄʩ ʤʦʭ ʥʦ ʦʧʨʝ ʜʝ ʥʗʩ ʗʄʧʦʜ ʗʟ ʐʨʦʘ ʥ ʦʙʨʘʟʘʘʥʝ ʄʪ (ɸ) ʘ ʙʘʥʥʘ, ʘʩʘʢʭ ʝ ʧʨʦʜʦʭ ʗʩʝ ʥ ʥʦʪʄʩ ʨʘʙ ʦʪʩ ʘ ʜʘʥʥʦ ʜʦʭ ʥʦʪʄʩʗ (ʇ), ʗ ʘ ʜʘʥʥʦ ʦʨʛʘʥʗʟʘʯʗʗ (ʉ):

$$K_1=\sqrt[3]{\frac{A}{A^H}\times\frac{B}{B^H}\times\frac{C}{C^H}}$$

ʛʜʝ ɸ =6 – ʧʨʗ ʘ ʄʝ ʝ ʤ ʦʙʨʘʟʦʘʘʥʗʗ ʧʦ ʄʧʝ ʯʗʘʥʥʦʪʄʩʗ, ʄʧʦʩʦʘʝ ʩʄʧʦʘʐ ʕ ʝ ʡ ʟʘʥʗʤʘʝ ʤʦʡ ʜʦʥʭ ʥʦʪʄʩʗ; ɸ =5 – ʩʦ ʭ ʝ , ʥʝ ʄʧʦʩʦʘʝ ʩʄʧʦʘʐ ʕ ʝ ʡ ʟʘʥʗ-ʤʘʝ ʤʦʡ ʜʦʥʭ ʥʦʪʄʩʗ; ɸ =4 – ʧʨʗ ʄʨʝ ʜʥʝ ʤ ʄʧʝ ʯʗʘʥʥʦʤ ʦʙʨʘʟʦʘʘʥʗʗ ʧʦ ʄʧʝ-ʯʗʘʥʥʦʪʄʩʗ, ʄʧʦʩʦʘʝ ʩʄʧʦʘʐ ʕ ʝ ʡ ʟʘʥʗʤʘʝ ʤʦʡ ʜʦʥʭ ʥʦʪʄʩʗ; ɸ =3 – ʩʦ ʭ ʝ , ʥʝ ʄʧʦ-ʩʦʘʝ ʩʄʧʦʘʐ ʕ ʝ ʡ ʟʘʥʗʤʘʝ ʤʦʡ ʜʦʥʭ ʥʦʪʄʩʗ; ɸ =2 – ʧʨʗ ʄʨʝ ʜʥʝ ʤ ʦʙʨʘʟʦʘʘʥʗʗ; ɸ =1 – ʧʨʗ ʥʝ ʧʦʥʥʦʤ ʄʨʝ ʜʥʝ ʤ ʦʙʨʘʟʦʘʘʥʗʗ; ɸ ^{ʥ} – ʩʨʝ ʙʐʝ ʤʘʩ ʡ ʐʨʦʘ ʝ ʥʘ ʦʙʨʘʟʦʘʘʥʗʩ; ʇ ^{ʥ} – ʧʨʦʜʦʭ ʗʩʝ ʥʦʪʄʩʗ ʨʘʙ ʦʪʩ ʥʘ ʄʧʦʩʦʘʝ ʩʄʧʦʘʐ ʕ ʝ ʡ ʜʦʥʭ ʥʦʪʄʩʗ,

dцtsвп-tsнqdзOy нdzw Oнgfls-uqdq q ц-ujfhjs»j dкdкsгts эr tftsdxdцdкqw ww lzdц-uqdtsdк-dzz п-tsвwLgdкdкsfhjsцj? (fhjз lsgвdкqulz 1.2); ч dzi tfteтsнtsdкq qlsj dz dкsfhjs tеgвtslsr э нgdкdкs? tsteгgdкqLguqdq q dкg teгfhfhjзgsteqэgj dзts? нtsdкq dкsfhjsq, dцtsвп-tsнqdзOy нdzw Oнgfls-uqdq э dкsэts? tsteгgdкqLguqdq q ц-ujfhjs»j dкdкsгts эr tftsdxdцdкqw ww lzdц-uqdtsdк-dzz п-tsвwLgdкdкsfhjsцj?, э dзj fhywuGп. ı dкg-ujdкqw ч dзtsкq dкs tfteqdzwls tfts lsgвdкquj 1.3.

тgвdкqug1.2. ı dкg-ujdкqj tfts-ц-LgsjdzwЈ dz.

[tsdкq dкsfhjs, ц-lsjгtsteqw Oнdзqdкqfhjsteгlsq-dкs-lztfteгэdцdкцj fhцtsгts tfj teфhjsdк-dкg	ı dкg-ujdкqj Ј dцj, dзj fhj	
	Ј teгgdкqLгuqw lsqtfO lsteцj fhjsOtsвj jнqdцj-dкqw	Ј teгgdкqLguqw lsqtfOчu
1	2	3
l Oupdz dкqц tsteгgdкqLguqq	24	15
ı Odзj fhjsqlsj dz dкgupdz dкqцOtsteгgdкqLg-uqq	20	14
l Oupdz dкqц tslsнj dкг	12	12
чlsgвe[h q? fhjj uqpdкqfhjs	12	12
чtfj uqpdкqfhjs	7	7
чdzкq Oф q?	6	6

тgвdкqug1.3. ı dкg-ujdкqw tfts-ц-LgsjdzwЈ чdz.

[tsdкq dкsfhjs, ц-lsjгtsteqw Oнdзqdкqfhjsteгlsq-dкs-lztfteгэdцdкцj fhцtsгts tfj teфhjsdк-dкg	ı dкg-ujdкqj чdz, dзj fhj	
	Ј teгgdкqLгuqw lsqtfO lsteцj fhjsOtsвj jнqdцj-dкqw	Ј teгgdкqLguqw lsqtfOчu
l Oupdz dкqц tsteгgdкqLguqq	19	12
ı Odзj fhjsqlsj dz dкgupdz dкqцOtsteгgdкqLguqq	14	12
l Oupdz dкqц tslsнj dкг	13	12
чlsgвe[h q? fhjj uqpdкqfhjs	11	7
чtfj uqpdкqfhjs	7	6
чdzкq Oф q?	6	3

тэtstеujfhцOy Gцlsqэdкsfhjs teгвtslsdкqцtsэ dзtsкj jls вr lsi tstfteцjнj dцdкOtfts ww tstе-dкzdцj:

$$K_2=\frac{V_T\times 6}{B}$$

гнj Vls ï upqfhjкts teгupqtsdкgdкqLgkststefhцqп tfteцjнdкtsкj jdкq?, qLtsвteцjlsjdкq?, tflzв-dкqцOupq?, dзjlstsнqfujfhцqп teгLteгвtslsts-ц, qfdкqupqOsqэdzп tfteцjнdкtsкj jdкq? tfts tftets-ww qdz нtsdкq dкsfhjsq, эr tftsdxdцdкzп teгвtslsdкqцtsdзLgOtftsfhjdцjнdкqj 2 гtsнG) Ј ï fhjsOq

tɶO⊃tslsr ɵ LO⊙dz[dʒG]dʒs? Htsdz[dzsfhjsd[, j fqdz[tsdz⊂BtsdzjɻHɵlz⊏ djɻls, .I tʃtɶd[dz[dʒG]lsfhy tɶO⊃dz⊂ dʒ24.

[G⊙dzdzO⊙y W W tstɶdʒzdzO⊙ tʃtɶjHtʃtsdzO⊙GɻjɻHtsdz[j dz⊂tʃtɶtsw⊃dzylsr fhjstslsɵjɻlsfhjsɵlzʁ fh lzʁ tʃtɶtsW W d[dz Hjɻwlsjɻdz dzsfhjsd[lsɵtstɶujɻfh‡lzʁ d[dz[ɥd[O⊙lsd[ɵlz (tʃtsH⊙ɥO tɶO⊙ɥtʃtɶjHdzs×jɻdz[?, LO⊙wɵts‡ dzO⊙d[LtsBtɶjɻlsjɻdz[w, tʃtsHGtslstsɵ‡lz tʃlzBdz[‡O⊙ɥd[?, dʒjɻlstsHd[-ɥujɻfh‡d[jɻ tɶO⊙LtɶO⊃tslsd[d[ls.H.).

[dzw tstʃtɶjHjɻdzjɻdz[w tʃfhqd[⊏tsdzsGd[ɥujɻfh‡ts? fhqsɵdʒjɻfhjsd[dʒsfhjsd[dʒs×jɻdzs ɵtsfhqtsdz Lts-ɵO⊙lsr fhy W W tstɶdʒzdzs?:

$$K_3=1-\left(\frac{T}{y}\right)$$

GHjɻ ʊ ï ɥd[fhqdzs ‡tsdzW W dz[‡lsdz⊏ fhq[lslzO⊙ɥd[?, ɵtsLdz[‡h d[⊏ tʃts ɵd[djɻ tsɥujɻdz[ɵG]-dʒsGts tɶO⊃tslsdz[‡O⊙LOtʃtsfhqjɻHdz[jɻ 2 GtsHOjɻGts tɶO⊃tslsr ɵ LO⊙dz[dʒG]jɻdʒs? Htsdz[jɻdzsfhjsd[; y ï ɥd[fhqdzs fhqslstɶzHdz[‡tsɵ ɵ ‡tsdzjɻ‡lsd[ɵjɻ, fhq‡tslststɶr dʒd[tɶO⊃tslsdz[‡ dzG⊏tsHd[lsfhy ɵ tʃts-ɵfhqjɻHdjɻɵdzsdʒ‡tsdzsO‡lsjɻ.

[tʃjɻtɶO⊃lsd[ɵjɻdzsfhjsr d[‡O⊙ɥujɻfhjsɵtsɵr tʃtsdzdzwjɻdʒr ⊏ tɶO⊃tslsdʒsGzlsBr lsr tstʃtɶjHjɻdjɻ-dz⊂ tʃts W W tstɶdʒzdjɻ:

$$K_4=1-\left(\frac{M}{100}\right)$$

GHjɻ [ï Htsdzw tɶO⊃tsls (Htsz‡lzdjɻdzsɵ), ɵr tʃtsdzdjɻdzdz⊂ tɶO⊃tslsdz[‡tsdʒɵ lsjɻujɻ-dz[jɻ GtsHO⊙fhqdz[Ld[‡d[dʒ‡O⊙ɥujɻfhjsɵtsdʒd[dz[dzO⊙dzh jɻdz[jɻdʒlzfhjsO⊙dzsɵdjɻdzdz⊂ fhqɵts‡tsɵ, %.

ʊtɶlzHtsɵO⊙y Hd[fhqɥd[tʃdz[dzO⊙ LO⊃ɵd[fhq[ls tsls ‡tsdz[ɥujɻfhjsɵO⊙dzO⊙dzh jɻdz[?, jɻy lztɶtsɵjɻdz⊂ dzsɵxjɻjɻlsBr lsr tstʃtɶjHjɻdz⊂ dz⊂tʃts W W tstɶdʒzdjɻ:

$$K_5=1-\left(\frac{O}{B}\right)$$

GHjɻ [ï ɥd[fhqdzs dzO⊙dzh jɻdz[? lstɶlzHtsɵts? Hd[fhqɥd[tʃdz[dz⊂ LO⊙tʃtsfhqjɻHdz[jɻ HɵO⊙GtsHO⊙tɶO⊃tslsr ɵ LO⊙dz[dʒG]jɻdʒs? Htsdz[dzsfhjsd[. ɬ tɶd[ɬlstsdʒ.I =24 djɻfhyɥO

R dzsjɻGtɶO⊙dz⊂ ? tʃts‡O⊙LO⊙sjɻdz⊂ HjɻdzsɵrO⊏ ‡O⊙ujɻfhjsɵ tɶO⊃tslsdz[‡O⊙tɶO⊃fhqɥd[lsr ɵG]ls-fhy tʃts W W tstɶdʒzdjɻ:

$$K=K_1\,X_1+K_2\,X_2+K_3\,X_3+K_4\,X_4+K_5\,X_5$$

GHjɻ ʌ1,...ʌ5 ï ‡tsl W W d[ɥd[jɻdzsr ɵjɻfhqsdʒsfhjsd[tʃtɶd[dzwlsr ⊏ ‡tɶd[ljɻtɶd[jɻɵ tsɥjɻdz‡d[HjɻdzsɵrO⊏ ‡O⊙ujɻfhjsɵ tɶO⊃tslsdz[‡tsɵ, ‡tslststɶr jɻdʒsGzlsBr lsr ɵLwlsr d[L lsO⊃dz[ɥr 1.4.

υtɶtsɵjɻdz⊂ ‡ɵO⊙dzlW W d[‡O⊙ɥd[d[tɶO⊃tslsdz[‡tsɵ tslsHjɻdz⊂dzsGts lztʃtɶO⊃dzjɻdzjɻfh‡tsGts tʃtsHtɶO⊃LHjɻdjɻdz[w (V_{2i}) d[dz[GtʃtʃGtɶO⊃lsO lztʃtɶO⊃dzjɻdz[w tstɶGO⊙dz[LO⊙ɥd[d[ɵ ɥjɻdzsdʒ (V_2) dʒsx jɻlsBr lsr tstʃtɶjHjɻdz⊂ dz⊂tʃts W W tstɶdʒzdjɻ:

$V_{2i}=$

$$\frac{1}{n}\times K_1\times\frac{X_{fhjz}}{X_{fhjz}+X_{fhjf}+X_{tɶ.tf.}}+\frac{1}{S}\times K_S\times\frac{X_{fhjf}}{X_{fhjz}+X_{fhjf}+X_{tɶ.tf.}}+S_{tɶ.tf.i}\times\frac{X_{tɶ.tf.}}{X_{fhjz}+X_{fhjf}+X_{tɶ.tf.}}$$

$$V_2=\frac{1}{n}\times K_i\times X_{fhjz}+\frac{1}{S}\times K_S\times X_{fhjf}+\frac{1}{m}\times K_{tɶ.tf.i}\times X_{tɶ.tf.}+\frac{1}{L}\times K_{S.H.i}\times X_{S.H.}+K_H\times X_H$$

Gн j ʂ i, ʂ s, ʂ tɕʈʃ.s, ʂ s dz, ʂ dz ï ɕ dʑsj ɡtɛ·dz dz j ʈʃ ts ʂ·L·ʃsj dzɕ нj dʐsɔr ⊐ ʂ·uj fŋsɔ i-ɡts fɳdzʐ ɤ·ʱ j ɡts, s-ɡts fɳʃ j ɥ ɕ·dzɕ fŋs·, tɛz ʂ tsɔ ts нɕ ɕ lsj dzw j-ɡts ʈʃ ts нtɛ·L нj dʑ dʑɕ[w, i-ɡts L·dzʑ fŋsɕ lsj dzw dʑ·uɕ·dz dzɕ ʂ·ts tɛɡ·dzɕ L·uɕ ɕ, dʑ·uɕ·dz dzɕ ʂ·ts tɛɡ·dzɕ L·uɕ ɕ; n, S, m, L ï ʂ tsdzɕ ujfŋsɔ ts ɔ j-dʒ ʐʈʃ tɛ·ɔ dʑ dʑuj fŋʂ tsdʒ ʈʃ ts нtɛ·L нj dʑ dʑɕ ɕ dzɕ Gʃ ʈʃ G·ɛ·ʃsj ʐʈʃ tɛ·ɔ dʑ dʑɕ[w, fŋs tsls ɔ j lsfŋsɔ j dʑdzs, fɳdzʐ ɤ·ʱ ɕ⊐, fɳʃ j ɥ ɕ·dzɕ fŋs tsɔ, tɛz ʂ tsɔ ts нɕ ɕ lsj dʑ ʔ ʈʃ ts нtɛ·L нj dʑ dʑɕ ʔ ɕ L·dzʑ fŋsɕ lsj dʑ ʔ dʑ·uɕ·dz dzɕ ʂ·ts tɛɡ·dzɕ L·uɕ ɕ; ʍfɳdz, ʍfɳʃ., ʍtɕʈʃ., ʍL.dz, ʍdz ï ʂ ts l w w ɕ ɥ ɕ-j dzs ɔj fŋsdʒ sfŋsɕ нj dʐsɔr ⊐ ʂ·uj fŋsɔ fɳdzʐ ɤ·ʱ ɕ⊐, fɳʃ j ɥ ɕ·dzɕ fŋs tsɔ, tɛz ʂ tsɔ ts нɕ ɕ lsj dʑ ʔ ʐʈʃ tɛ·ɔ dʑ dʑuj fŋʂ ɕ⊐ ʈʃ ts нtɛ·L нj dʑ dʑɕ ʔ, L·dzʑ fŋsɕ lsj dʑ ʔ dʑ·uɕ·dz dzɕ ʂ·ts tɛɡ·dzɕ L·uɕ ɕ ɔ ts вʱ j dʒ ʐtɛ ts ɔ dʑ ʂ ɔ·dz ɕ w ɕ ʂ·uɕ ɕ tɛ·ɔ ts ls dzɕ ʂ ts ɔ fŋs ts ls ɔj lsfŋs ɔ lzʁ ʱ j ɡts G·ʃ ʈʃ G·ɛ·ʃsO ʐʈʃ tɛ·ɔ dʑ dʑɕ[w (ls·ɔ dz ɕ ɥ·O 1.4.).

ʊ·ɔ dz ɕ ɥ·O 1.4. ɪ dʑ·uj dzɕ j ʂ ts l w w ɕ ɥ ɕ j dʑ ts ɔj fŋsdʒ sfŋs ɕ ɥ·fŋs dz ⊐ ʈʃ ts ʂ·L·ʃsj - dʑ ʔ ʂ ɔ·dz ɕ w ɕ ʂ·uɕ ɕ tɛ·ɔ ts ls dzɕ ʂ ts ɔ.

ʍi	ʍ1	ʍ2	ʍ3	ʍ4	ʍ5	ʍfɳdz	ʍfɳʃ.	ʍtɕʈʃ.	ʍL.dz	ʍdz
ɪ dʑ·uj - dzɕ j ʍi	0,29	0,26	0,10	0,27	0,08	0,10	0,19	0,25	0,12	0,25

ʂ tsdʑ ts tɛ ts dz dz j ɔ ts ʈʃ tɛ ts fŋ :

1. ɪ j tɛj ɥ ɕ fɳdz ɕ ls j ʈʃ ts ʂ·L·ʃsj dzɕ, ts ʈʃ tɛj нj dz w ʁ ʱ ɕ j нj dʐsɔr j ʂ·uj fŋs- ɔ·L·tɛ·ɔ ts ls dzɕ ʂ ts ɔ ʈʃ ts нtɛ·L нj dʑ dʑɕ[w.

2. ʂ G ʂ ɕ j нG·dzdz j dʑ ts в⊐ ts нɕ ɕ dʒr нdw ts ʈʃ tɛj нj dʑ dʑɕ[w ʂ·ɤ·l нts ɡts ɕ L ʈʃ ts ʂ·L·ʃsj dʑ ʔ нj dʐsɔr ⊐ ʂ·uj fŋs ɔ tɛ·ɔ ts ls dzɕ ʂ·ʈʃ ts нtɛ·L нj dʑ dʑɕ[w?

3. ʂ G ʂ ts ʈʃ tɛj нj dzɕ ls l lztɛ ts ɔj dz ʂ ɔ·dz ɕ w ɕ ʂ·uɕ ɕ tɛ·ɔ ts ls dzɕ ʂ ts ɔ ʈʃ ts н- tɛ·L нj dʑ dʑɕ[w Gʃ ʈʃ G·ɛ·ʃsO lzʈʃ tɛ·ɔ dʑ dʑɕ[w?

ʃ ʀ ʊ ʈ ʈ ɸ ʊ ʊ ʈ ɸ

1. ʃ j dʑ нɤ ɕ dʒ dzs ɔ fŋs tɛ ts ɕ ls j dz fŋs ɔj : ʊ ɥ j в. ʈʃ ts fɳ ts в ɕ j /ɪ ts н tɛj н. ʜ ls j ʈʃ G·dz ts ɔ O ʀ . ʜ . ï ʃ .: ɔ tɛ·ʔ ls, 1999. ï 540 fŋ

2. ʃ ts dzw tɛj н ɔ .l ., ɪ tɕr ʂ ɕ dz.l .l . ʃ tɛɡ·dzɕ L·uɕ ɕw, ʈʃ dʑ·dzɕ tɛ ts ɔ·dzɕ j ɕ lzʈʃ tɛ·ɔ dʑ dʑɕ j ʈʃ tɛj нʈʃ tɛ ɕw ls ɕw dʒ ɕ fŋs tɛ ts ʔ ɕ dzнlzfŋs tɛ ɕ. ï ʃ .: ʜ ls tɛ ts ʔ ɕ L н·Gs, 1989. ï 694 fŋ

3. ʃ j fʂ ts dz ʃ ., ɸ dz в j tɛ ls ʃ ., ʍj нts lztɛ ɕ ʌ . ʃ fɳdz ɔr dʒ j dʑ нɤ ɕ dʒ j dz ls·O ï ʃ .: ɾ j dz, 1998. ï 799 fŋ

4. ʃ j dʑ нɤ ɕ dʒ j dzs ts tɛɡ·dzɕ L·uɕ ɕ. / ɪ ts н tɛj н. ʈ lzdʒw dzuj ɔ ts ʔ . ï ʃ .: ʀ l ʌ ʈ ɸ , 1995. ï 320 fŋ

5. ʊ ʈʃ tɛ·ɔ dʑ dzɕ j ʈʃ j tɛ fŋ ts dʑ·dz ts dʒ /ɹ j dzw ʰ ʂ ɕ ʔ l . ɪ ., l j dʑ fŋ ʂ ts ʜ . ɾ ., ʈ ts ʔ h ɪ . ï ʃ dz: ʀ dzsj tɛ ʃ tɛj fŋ j tɛ ɔ ɕ fŋ ʂ ʂ ts ʈʃ j tɛ fŋ ʃ j ʂ ls ɕ ɔ O 2002. ï 349 fŋ

1.1.2 Основные виды деформаций стержня. Напряжения и деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Диаграмма растяжения пластичного материала. Механические характеристики материала.

Растяжение (сжатие) – это такой вид деформации, при котором в поперечных сечениях стержня возникает только один внутренний силовой фактор – продольная сила.

Для того чтобы определить напряжение в произвольной точке поперечного сечения, необходимо провести через эту точку бесконечно малую площадку. Напряжение – это предел отношения силы, действующей на площадку, к ее площади, когда площадь стремится к нулю:

$$p = \lim_{\Delta A \to 0} \frac{\Delta F}{\Delta A} = \frac{dF}{dA}$$

Напряжение – это векторная величина. Его можно разложить на составляющие по осям координат. Составляющая напряжения, перпендикулярная площадке, называется нормальным напряжением σ. Составляющая напряжения, лежащая в плоскости площадки, называется касательным напряжением τ.

Для растяжения (сжатия) стержня постоянного сечения нормальное напряжение в поперечном сечении:

$$\sigma = \frac{N}{A}$$

где N – продольная сила, A – площадь поперечного сечения.

Продольная деформация – это изменение длины стержня. Относительная продольная деформация:

$$\varepsilon = \frac{\Delta l}{l}$$

где Δl – абсолютное удлинение, l – первоначальная длина.

Закон Гука устанавливает линейную зависимость между напряжением и деформацией:

$$\sigma = E\varepsilon$$

где E – модуль продольной упругости (модуль Юнга), характеризующий жесткость материала при растяжении (сжатии).

При растяжении стержня не только изменяется его длина, но и уменьшаются поперечные размеры. Отношение поперечной деформации к продольной называется коэффициентом Пуассона:

$$\nu = \frac{\varepsilon_{поп}}{\varepsilon}$$

Диаграмма растяжения пластичного материала (например, малоуглеродистой стали) имеет характерные участки:

- участок пропорциональности (до предела пропорциональности $\sigma_{пц}$), где выполняется закон Гука;
- участок текучести, где деформации растут при почти постоянном напряжении;
- участок упрочнения, где для увеличения деформации требуется увеличивать напряжение;
- участок местной текучести (шейкообразования), где образуется шейка и напряжение падает до момента разрушения.

Механические характеристики материала:

- предел пропорциональности $\sigma_{пц}$ – наибольшее напряжение, до которого выполняется закон Гука;
- предел текучести $\sigma_т$ – напряжение, при котором деформация растет при практически постоянной нагрузке;
- предел прочности (временное сопротивление) $\sigma_в$ – наибольшее напряжение, которое выдерживает материал до разрушения;
- относительное остаточное удлинение после разрыва δ – характеризует пластичность материала;
- относительное остаточное сужение после разрыва ψ – также характеризует пластичность материала.

Пластичные материалы – это материалы, которые способны значительно деформироваться до разрушения. Для них характерны большие значения δ и ψ. Хрупкие материалы разрушаются при малых деформациях, почти без остаточных деформаций.

$$\text{[illegible]} = 1 + \sum_{1}^{n} \text{[illegible]} \times n$$

[illegible]

n - [illegible]

$\text{[illegible]} = 1$ [illegible] $(t_{\text{[illegible]}}$ [illegible] $t_{\text{[illegible]}})$

[illegible] $t_{\text{[illegible]}}$, $t_{\text{[illegible]}}$ [illegible]

[illegible]

$$\text{[illegible]} = \frac{\text{[illegible]} + \text{[illegible]}}{2}.$$

[illegible]

[illegible]

$$\text{[illegible]} = \sum_{j=1}^{\text{[illegible]}} \sum_{i=1}^{n} t_{\text{[illegible]}}$$

[illegible]

$t_{\text{[illegible]}}$ [illegible]

$i=1$ [illegible], n [illegible]

$j=1$ [illegible], [illegible] [illegible]

[illegible]

$$N = \frac{\text{[illegible]}}{\text{[illegible]}} \gamma$$

[illegible] N [illegible]

[illegible]

γ - [illegible] $\gamma = 1,2$

[illegible] 1,3

[illegible] 1,4.

н Ww j tеO lzfтеOэdjdzkfw fпsfпjstsqfls qfL tеOLdzstsвtеOLdzsGts эqfнOtеOвtsls нOyj э tftej-нj dzO tsнdzs? Ww lzdzkцqfqf lzfтеOэdjdzkfw, Olstezн tfts lzfтеOэdjdzkfк ï lsэtstсujfпkqf?. ц ts-ц lstsdзz djkls fпjзk fпjzO э fпjsLнOdzkfqf lzdzkfэj tefпjOdz dz. П dzstezдзLOstеOls lzfтеOэdjdzkujfпkts-Gts lstezнO, tfteqfGtsнdz. П нdzw эfпj П Ww lzdzkцqf? lzfтеOэdjdzkfw qf эqfнtsэ lzfтеOэdjdzkujfпkqf П tеOвtsls. ц tsн П tsн ç dzstezдзqftetsэOdzkfк tslsнj dz dz. П эqfнtsэ lzfтеOэdjdzkujfпkqf П tеOвtsls нtsdzцj dz.вr ls нqfWw j tej dzkqftetsэOdzkz dз

Д tftej нj djdzkfj dzstezдз lzfтеOэdzj dzsfпjsqf tezkts эtsнqflsj dz.

ц tezqf djkнj dz dzsdз цqfkdj tezkts эtsнfпjsэOstezGdzkfLOцqfj? tezkts эtsнqflsj dz нtsdz-кj dz djk tej кj tsнdzsGts tеOLOэ djkнj dz tsвfh Gls fпw fпjtfsнцqfdjdzkz dзqf djktfsfпjej нfпjs-эj dzkzs j dзz fпjslstezнdzkfkOdзqf. Д П tsнj lsOkqf П kstsdzsOklstsэ j dзz djktsв П tsнqfdзts tsfпjzh j-fпjsэdzw ls kstsdzstetsdz нj w lsj dz dzsfпjsqf fпjslstezнdzkfkO, fпjsOэqfls tfj tej н dzkqfdз LOнOцqf, tfteqfdzkqfdзOs эr tftsdzdjdzkz j tеOвtsls r, tftetsэtsнqfls kstsdzfпjzdz lsOцqfqf, tsв fпjzкj нj dzkj tfj tefпjj kqfэdz. П эtsftetsfпjsэ qf ls.н. ц tetsнtsdzкqflsj dz dzsfпjs lsOkqf П kstsdzsOklstsэ dзtsкj j ls вr ls tеOLdzkцqfzs?, dzs э fпjej нdjdзz j j dзtsкj dzs tfteqfdzwls tеOэdzs? 20 dзqfdz. ц teqfujdз tеOfпjqfOstezqfэOj dз П kstsdzsOklstsэ э lsj ujdzkj tеOвtsuj? djkнj dzkf dзtsкj j ls вr ls qf вtsdz-h j tsнdzsGts, dzs tfteq l stsdз qf П fпjzdзdзOedzz tfteтsнtsdzкqflsj dz dzsfпjs lzfпjzsэdzs вlzнj dз fпjцqflsOs tеOэdzs? lzkOLOdzkzsdзz LdzOujdzkfк (tfteтsнtsdzкqflsj dz dzsfпjsqf lzfпjzsэdzsGts kstsdzsOklsO).

Y qfпjzts tsнdzstеOLtsэr П tfteWdз П kstsdzsOklstsэ tezkts эtsнqflsj dzw fпjtfsнцqfdjdzkz-dзqf (э tеOLdzkцqfz П tsнdzsfпjstsтetsdzkzkП fпjsujlsOdzkfwП) dзtsкj dzs tsftej нj dzwls tfts Ww tstе-dзzdjk:

$$N_{ç} = n(n - 1)/2$$

ц tej нj dz dzz цqfпjdjdzkzsfпjs lzfтеOэdjdzkujfпkqf П tfтsнtеOLнj djdzkf? dзtsкj dzs tfts-fпjцqflsOs tfts Ww tstеdзzdjk:

$$N_{цtеç} = \sqrt{\sigma^{tеç}_{w.dz} \cdot \alpha \cdot 2 / t_ç}$$

Gнj $\sigma^{tеç}_{w.dz}$ - djkнj dz dz ? Ww tsdzн tеOвtsujGts эtej djk tezkts эtsнqflsj dzw, ц;

$t_ç$ - tfteтsнtsdzкqflsj dz dzsfпjs lzfпjzsэdzsGts kstsdzsOklsO tezkts эtsнqflsj dzw fпjtfsнцqf-djkdzz dзqf, ц;

α - kts Ww qfцqfj dzs qfпjftsdz Lтsэdzkfw tеOвtsujGts эtej djk tezkts эtsнqflsj dzw dzO tеOвtslsz tfts djktfsfпjej нfпjsэj dzkzsdзz tezkts эtsнfпjsэ lz fпjslstezнdzkfkO dзqf.

ц tеqfdzkfdзOw djkнj dz dz. ? Ww tsdzн tеOвtsujGts эtej djk tezkts эtsнqflsj dzw tеOэdz. dз 40 ц, э lstsdзцqfпjdj qfпjftsdz Lzj dзr ? dzOtеOfпjqfdзOstеqfэOj dзzк эdzzlstej dzkz к tеOвtslsz:

$\alpha = 0,7$

$t_ç$ = 20 dзqfdz (ls.j. 0,33 цOfпO), tftsdzzцqfdз tej kts djkzj dzнzj dzzк цqfпjdj dzkzsfпjs tfтsнtеOLнj djdzkf? tеOэdzs? 13 цj dz.

Д kOujfпjsэj tftej нj dz dzs? цqfпjdjdzkzsfпjsqf lzfтеOэdjdzkujfпkqf П tfтsнtеOLнj djdzkf? tstеGdzkfLOцqf? dзtsкj dzs tej kts djk нtsэOs N цtеç = 13-15 цj dzsэj k.

ş tsdžstœtsdž dž¸ j ¸ ɔtsʃtœtsfnj :

1. ɪ j¸tœj ʊ[fnʊžʃlsj¸ tʃts٩OLOksj¸dz[ʃLdzj¸tœj¸dz‰ʃʷ ʃdžsj¸dz‰nʃɔdžsfnjsʃ lstœlzʜO tœOʁtslsdz‰ʃ٩tsɔ Ojʃ tʃOtœOksOlzʃtœOɔdj¸dz‰ʃʷ.

2. ş O٩ tstʃtœj¸ʜj¸dž'j¸lsfnjʷ ٩Oɪʜʳ ʔ ʃL tʃts٩OLOksj¸dj¸ʔ ʃdžsj¸dz‰nʃɔdžsfnjsʃ lstœlzʜOtœOʁtslsdz‰ʃ٩tsɔ Ojʃ tʃOtœOksOlzʃtœOɔdj¸dz‰ʃʷ?

3. ş O٩ tstʃtœj¸ʜj¸dž'j¸lsfnjʷ tʃtœj¸ʜj¸dž dz‰Oʷ ʊ[fnʊžj¸dz‰dž‰sfnjsʳ tʃtsʜtœOLʜj¸dj¸-dz‰ʃʔ Ojʃ tʃOtœOksOlzʃtœOɔdj¸dz‰ʃʷ?

ʃ ʀ ʊʅ [ɸ ʊʊ [ɸ

1. ʃ j¸dj¸ʜʞ dzj¸dž‰ ɔ fnjstœtsʃ[sj¸dž fnjsɔj¸: ʊ ʊj¸ʙ. tʃtsfntsʙʃj¸ /ɪ tsʜ tœj¸ʜ. ʜ lsj¸tʃOdž‰ɔOʀ . ʜ . ï ʃ .: ƽ tœʔls, 1999. ï 540 fn¸

2. ʃ tsdžʷ tœj¸ʜ ƽ .l ., ɪ tœʳ ٩ʃdž¸l .l . ʃ tœGOdz‰ʃLOʊʃʷ, tʃdžOdz‰ʃtœtsɔOdz‰ʃ¸ ʃ lztʃtœOɔdj¸dz‰ʃ¸ tʃtœj¸ʜtʃtœʃʷlsʃʷdzʃ fnjstœts٩ʃdzʜlzfnjstœʃʃ. ï ʃ .: ʜ lstœts٩ʃLʜOks, 1989. ï 694 fn¸

3. ʃ j¸fn٩tsdž¸ʃ ., ɸ dž ʙj¸tœls ʃ ., ʍj¸ʜtslztœʃ ʌ . ʃ fnʊdžsɔʳ dzj¸dj¸ʜʞ dzj¸dž‰ lsO ï ʃ .: ɾ j¸dž‰s, 1998. ï 799 fn¸

4. ʃ j¸dj¸ʜʞ dzj¸dž‰ tstœGOdz‰ʃLOʊʃʃ. / ɪ tsʜ tœj¸ʜ. ʅ lzdƷʷdz‰uj¸ɔts٩. ï ʃ .: ʀ l ʌ ʅ ɸ , 1995. ï 320 fn¸

5. ʊ tʃtœOɔdj¸dz‰ʃ¸ tʃ¸ʅtœfnjsdž‰OdžsdƷ /ɪ j¸dzʷ ʊ٩ʃ٩ʃ? l . ɪ ., .l j¸dj¸fnj٩ts ʜ . ɾ ., ʅ ts٩ʰ ɪ . ï ʃ dž¸: ʀ dz‰j¸tœʃtœj¸fnfnj¸tœɔʃfn¸ ٩ ٩tsʃ¸j¸tœfnjʃ¸٩lsʃɔO¸ 2002. ï 349 fn¸

ɪ . ɪ . ¯ **3** ʊj¸dƷO «ɪ ts٩OLOksj¸dz[fnjstœlz٩lslztœʳ ʃ ʜʃdžOdƷʃ٩ʃ tʃ¸ʅtœfnjsdž‰OdžOtstœGO-dz‰ʃLOʊʃʃ».

<u>ʌ j¸dž tœOʁtslsʳ</u> : tsLdžO٩tsdƷʃlsʳ fnjslzʜj¸dz‰tsɔ fnjdzj¸lstsʜʃ٩ts٩ʔ tstʃtœj¸ʜj¸dj¸dz‰ʃʷ ʃ Odž‰O-dzʃLOtʃts٩OLOksj¸dj¸ʔ fnjstœlz٩lslztœʳ ʃ ʜʃdžOdƷʃ٩ʃ tʃ¸ʅtœfnjsdž‰OdžOtstœGOdz‰ʃLOʊʃʃ

.l tœj¸LlzdžlsOksj¸ ɔʳ tʃtsdzdj¸dz‰ʃʷ tœOʁtslsʳ fnjslzʜj¸dz‰ʜtsdzɪ j¸dž

LdžOlsʰ :

- tsfnʊžtsɔdž¸ j¸ tʃts٩OLOksj¸dzʃ, ¬OʁO٩lsj¸tœʃLlzʱ ʰ ʃ¸j¸ fnjstœlz٩lslztœlz ʃ ʜʃdžOdƷʃ٩lz tʃ¸ʅtœ-fnjsdž‰OdžOtstœGOdz‰ʃLOʊʃʃ,

- dzj¸lstsʜʃ٩lz tstʃtœj¸ʜj¸dj¸dz‰ʃʷ tʃts٩OLOksj¸dj¸ʔ fnjstœlz٩lslztœʳ ʃ ʜʃdžOdƷʃ٩ʃ tʃ¸ʅtœfnjsdž‰OdžO tstœGOdz‰ʃLOʊʃʃ,

lzdzj¸lsʳ :

- tstʃtœj¸ʜj¸dž'lsʳ ʃ Odž‰Odz‰ʃLʃtœtsɔOksʳ tsfnʊžtsɔdž¸ j¸ tʃts٩OLOksj¸dzʃ, tstʃtœj¸ʜj¸dž'ʙʰ ʰ ʃ¸j¸ fnjstœlz٩lslztœlz ʃ ʜʃdžOdƷʃ٩lz tʃ¸ʅtœfnjsdž‰OdžOtstœGOdz‰ʃLOʊʃʃ.

1. Ա տեղեկություններ հիվանդի մասին

Ցանկացած հիվանդի մասին տեղեկություններ պետք է ներառեն հետևյալ տվյալները՝ հիվանդի անունը, ազգանունը, հայրանունը, ծննդյան տարեթիվը, ինչպես նաև հիվանդի հասցեն և հեռախոսահամարը: Բացի այդ, հիվանդի մասին տեղեկությունները պետք է ներառեն նաև հիվանդի տարիքային խումբը՝ 20-ից ցածր, 20-30, 31-40, 41-50, 51-60 և 60-ից բարձր:

Ա տեղեկությունները հիվանդի մասին պետք է ներառեն հետևյալ տվյալները՝ հիվանդի ախտորոշումը, հիվանդի բուժման ընթացքը, հիվանդի կողմից ընդունված դեղերի անվանումները և դեղաչափերը, հիվանդի կողմից կատարված հետազոտությունների արդյունքները, հիվանդի կողմից կատարված վիրահատությունների մասին տեղեկությունները, հիվանդի կողմից կատարված պատվաստումների մասին տեղեկությունները, հիվանդի կողմից կատարված հետազոտությունների և վիրահատությունների ամսաթվերը, հիվանդի կողմից կատարված պատվաստումների ամսաթվերը, հիվանդի կողմից կատարված հետազոտությունների և վիրահատությունների արդյունքները, հիվանդի կողմից կատարված պատվաստումների արդյունքները, հիվանդի կողմից կատարված հետազոտությունների և վիրահատությունների մասին տեղեկությունները, հիվանդի կողմից կատարված պատվաստումների մասին տեղեկությունները, հիվանդի կողմից կատարված հետազոտությունների և վիրահատությունների ամսաթվերը, հիվանդի կողմից կատարված պատվաստումների ամսաթվերը, հիվանդի կողմից կատարված հետազոտությունների և վիրահատությունների արդյունքները, հիվանդի կողմից կատարված պատվաստումների արդյունքները:

2. Ա բաժնի տեղեկությունների մուտքագրումը

Ֆունկցիան, որը մուտքագրում է տեղեկություններ հիվանդի մասին, պետք է ստուգի, որ մուտքագրված տեղեկությունները համապատասխանում են ֆորմատին: Եթե տեղեկությունները չեն համապատասխանում ֆորմատին, ապա ֆունկցիան պետք է տպի հաղորդագրություն սխալի մասին և խնդրի մուտքագրել տեղեկությունները նորից:

Ֆունկցիան պետք է ստուգի հետևյալ տվյալները՝

- հիվանդի անունը, ազգանունը, հայրանունը
- հիվանդի ծննդյան տարեթիվը
- հիվանդի հասցեն
- հիվանդի հեռախոսահամարը

Եթե տեղեկությունները համապատասխանում են ֆորմատին, ապա ֆունկցիան պետք է պահի տեղեկությունները հիվանդի մասին տվյալների բազայում:

3. Հիվանդի տեղեկությունների որոնումը

Ա ֆունկցիան պետք է ստուգի հիվանդի մասին տեղեկությունների առկայությունը տվյալների բազայում: Եթե տեղեկությունները առկա են, ապա ֆունկցիան պետք է տպի հիվանդի մասին տեղեկությունները: Եթե տեղեկությունները առկա չեն, ապա ֆունկցիան պետք է տպի հաղորդագրություն այդ մասին:

ɔtsLtɑ·fŋsdʑs? fŋstɑzʕlszt ɑ , tsHdʑʕts ɕ ɔ ɻ lstsdʒ fɳdzuʗ tʃtɕ Htʃtsuɭsɕlsȷ dz dɕȷ j ɕffŋtʃtsdz Ltsɔ·ls dʒj lstsH ɠtɑzʃtʃɕtɑtsɔʕɕ.

ɭ ·ʊʃtɑɕdʒj tɑ: fŋs·ɔɻ tɑ·ʙtsls

dʒj dɕȷ j 1 ɠtsH·)

1 ï 3 ɠtsH·

3 ï 5 dɕȷ ls

5 ï 10 dɕȷ ls

10 ï 20 dɕȷ ls

fŋɔ r h j 20 dɕȷ ls

4. ɻ tsdʑs ɔ·ʏ fŋstɑzʕlszt ɑ·tstɑɠ·dʑɕLʊɕɕ

ɻ tsdʑs ɔ·ʏ fŋstɑzʕlszt ɑ·tstɑɠ·dʑɕLʊɕɕ ɻ lsts tʃtɑtsuȷ dʑsdʑsȷ tslsdʑsh j dʑɕj dʒzɔɻ uɕɕdʑ ɕ ɔɻ j dʑf ɕdʑ ʃ Hdʑʕts tʃtɑ·ɠʕlsɕuȷ fŋʕ·ʏ tʃtsdz L·ʊ lstsɠts tʃtsʕ·Lɠsȷdʑʏ tsɠt ɑ·dʑɕuȷ dʑ·lsȷ dʒɕ fŋdzuʊ·ʏdʒɕ, ʕtsɠH·tʃts Lɠtsdʑs H·sȷ dz fŋsɔlz ɔɻ j dʑf ɕdʑ tʃtsdz Lzɣ lsfŋʏ tstʃtɕȷ Hj dȷ dʑdzʑ - dʒɕ dz ɠtsls·dʒɕ, ʕɠ-lsts Htstʃtsdʑɕlsȷ dz dʑ·ʏ ʕtsdʒʃj dʑfŋʊɕʷ ɕdʑɕ lzʕtstɑtsuȷ dʑdzʑ ? tɑ·ʙts-uɕ? Hj dz.

5. ʊj ʕlzuȷ fŋsʰ ʕ·Htɑtsɔ

ʜ lzʰ j fŋsɔlzj ls dȷ fŋʕtsdz ʕts dʒj lstsHtsɔ tɑ·fnuȷ lsʻ lsȷ ʕlzuȷ fŋsɕ ʕ·Htɑtsɔ, dʑ·ɑɕʙtsdȷ j tɑ·fŋʃ tɑtsfŋstɑ·dȷ dʑdz ? - tslsdʑsh j dʑɕj uɕffɳdʑ·ʃtsʕɕdʑzɔh ɕ tsɑɠ·dʑɕLʊɕɣ fŋslstɑzHdʑɕ-ʕtsɔ (L·ɕffŋdz uȷ dʑɕj dʒlzɔtsdȷ dʑdz ʊ tʃts fŋsʕtɑ·ʃ j dʑɕɣ h ls·lstsɔ) ʕ fŋtɕȷ Hdȷ dʒz uɕffɳdz L·dzʏls ʊ ɔ lsȷ uȷ dʑɕj ɠtsH·ʃ ʏ j dʒ ɔr h j tʃtsʕ·Lɠsȷdʑʻ lsȷ ʕlzuȷ fŋsɕ, lsȷ dʒ dʑɕɔɻ j fŋs·ʙɕdz dʑsfŋsʰ tʃj tɑfŋstʑ·dʑ·ʃ tstɑɠ·dʑɕLʊɕɕ. ɾ dzʷ tɑzʕtɔtsHfŋs·ʃtstɑɠ·dʑɕLʊɕɕ ɔ·ɻ j dzdȷ lstsdz ʕts fɳ·dʒ tʃtsʕ·Lɠsȷdʑʻ lsȷ ʕlzuȷ fŋsɕ ʕ·Htɑtsɔ, dʑs ɕ tʃtɑɕuɕdzʑ , tʃts ʕtslstsɑɕ dʒ dz Hɕ tʃtsʕɕ·Hʃ ls tstɑɠ·dʑɕLʊɕɣ - dȷ lzHtsɔdȷ ls·tstɑɕlsȷ dz dzʑ j lzfɳdʑtsɔɕʷ lstɑzH·) dȷ ɕ·dʑsȷ tɑȷ fŋ dʑ·ʏ tɑ·ʙtslsʃ tslsfŋzlsfŋs·ɕj tʃj tɑfŋʃj ʕlsɕɔ tʃtɑtsʷ j fŋɳtsdʑ·dz dʑsɠts tɑtsfŋs·ɕ ls.H. ɻ tsl - lstsdʒz tslsHj dz uȷ dʑtsɔj uȷ fŋʕɕ tɑȷ fŋztɑfŋtsɔ tʃtɑtsɔtsHɕls ·dʑ·dʑɕL tʃtɑɕuɕdzʑ lsȷ ʕlzuȷ fŋsɕ ɕ ɔr wɔdzʏj ls dʑ·ɑɕʙtsdȷ j fŋjtɑ j Ldzʑ j ɕL dʑɕ.

6. ɻ tsʕ·Lɠsȷdʑʻ ·ʙfŋj dʑsɕLdʒ·

ɻ tsʕ·Lɠsȷdʑʻ ·ʙfŋj dʑsɕLdʒ· tɑ·fŋɳuɕls ɔ·ȷ lsfŋʏ ʕ·ʕ tslsdʑsh j dʑɕj tɑ·ʙtsuȷ ɠts ɔtɕȷ dʒj dʑɕ, tʃtɑtsʃ lzh j dʑdzʑsɠts fŋslstɑzHdʑɕʕ·dʒɕ ɔ lsȷ uȷ dʑɕj tʃj tɑɕtsH·(ɠtsH·), ʕ tsʙh j dʒz ʙ·dz·dzfŋz tɑ·ʙtsuȷ ɠts ɔtɕȷ dʒj dʑɕ tstɑɠ·dʑɕLʊɕɕ L·tʃj tɑɕtsH. ɾ H·dzdʑsdʒ tʃtsʕ·Lɠsȷdʑȷ lzuɕls ɔ·ʏ lsfŋʏ ɔfŋj tʃtɑtsʃ lzfŋʕɕ tɑ·ʙtsuȷ ɠts ɔtɕȷ dʒj dʑɕ ð tʃts ʙtsdȷ Ldʑɕ, tslsdzdz L·ɔfŋtsʔ fŋuȷ ls, tʃtɑtsɠzdz , ʕtɑtsdʒj tslsʃ lzfŋʕtsɔ ɕ ɔr dzzɔɻ Hj dʑdzʑ ɔ tslsdzdʑsɔ tʃts ɕ dʑɕɕuɕ·dlsɕɔj tstɑ-ɠ·dʑɕLʊɕɕ. ʂ tsl wwɕuɕj dls ·ʙfŋj dʑsɕLdʒ·tʃtsʕ·Lr ɔ·ȷ ls, ʕ·ʕtsʔ tʃtɑtsuȷ dʑs tʃtɑtsɕLɔts-

нсґlsjdzdzsgґtsэtajdzjdzdґ lsjtєwjlsfиyэlsjцjdzdґjtґєґtsнOсґL-LOtslsfиzlsfиjsэсw fиjslstєdzн-dzdґ§tsэdzOtєOвtsцjdзdzjfиjsj.[dzwfиdzdґ§kjjdzdґw OвfиjdzsсґLdзOtslsнjdzцjdzsэjцjfи§сґ¬tajfиztєfиjsэнtsdzkjjdzdґjtєtsэjfиjsсґнjlsOdzdz.?OdzOdzсґLtjtєсґцсґdzdzjwэ§сґfиjslstєdzнdzdґ§tsэсґdзskjjlstjtsнfицсґlsOlsutslsнjdzdz.j§tsuwwсґцсґjdzdзr OвfиjdzsсґLdзOtjts tsfиdzsэdz.dзtjtєсґ-цсґdzOdзðвtsdajLdzwdзtjtєtsєґdzdєOdзсґls.н.

7. §tsuwwсґцсґjdzdзsэdzdzlstєajdzdaj?dзsвсґdz.dzsfиjsсґtjjtєfиjsdzOdzO

[OdzdzZ?§tsuwwсґцсґjdzdзstєOfиfиjцсґlsr эOjlsfиy§O§tslsdzdзsh jdzdґjцсґfиdzOfиjslstєdzн-dzdґ§tsэ,fиdзjdzdґэh сґ¬нtsdzkjdzdзsfиjsсґэlsjцjdzdґjtjjtєсґtsнO,§fиajнdajdзz цсґfиdzz fиjslstєdzнdzdґ§tsэtstєgOdzdґLOцсґсґLOtjjtєсґtsн.§tsuwwсґцсґjdzdзsdзsвсґdz.dзsfиjsсґtєOfиfиjцсґlsr-эOjlsfиyLOgtsн,LOlstєdґgtsнO,LOtjwlsrdajls.

1tєсґOdzOdzdґLjtjts§OLOsjdaj?эdzzlstєdґtstєgOdzdґLOцсґtsdzdzs?dзsвсґdzdzsfиjsсґ вtsdzh tsjLdzOцjdzdґjсґdзjjlscfиjststєdґцjfи§Ow нсґdzOdзсґ§OсґfиajOdajdґjfиs fиajнdzdґjсґdзsfиjsсґtjjtєсґtsнO,§fиajнdzdґjсґdзsfиjsсґtsls1gtsнOнts3dajls,tsls 3dajlsнts5dajls,tsls5dajlsнts10dajlsсґls.н.ъOg§ts?OdzOdzdґLtjtsLэtsdzwjlsdzzцh jtjts-dzwlsrнсґdzOdзсґ§ZэdzzlstєdґtstєgOdzdґLOцсґtsdzdzZ¬tjjtєajdзfhjdzdґ?сґэrwэсґlsrzL§сґjdзjfиjsO,lstєjвlzgfhсґjjэdзjhOsjdzfиjsэOtєdZ§tsэtsнfиjsэO

§tsdzstєtsdzdzjэtstjtєtsfиj:

1. 1jtajцсґfиajdґlsjtjts§OLOsjdzdґfиjstєdZ§lsztєrtjjtєfиjsdzOdzOэtstєgOdzdґ-LOцсґсґ.

2. §O§tsэOdзjlstsнсґ§Otstjtajнjdajdzdґwtjts§OLOsjdaj?fиjstєdZ§lsztєrtjjtєfиjsdzOdzOэtstєgOdzdґLOцсґсґ?

3. 1jtajцсґfиajdґlsjtjts§OLOsjdzdґнсґdzOdзсґ§сґtjjtєfиjsdzOdzOэtstєgOdzdґ-LOцсґсґ.

4. §O§tsэOdзjlstsнсґ§Otstjtajнjdajdzdґwtjts§OLOsjdaj?нсґdzOdзсґ§сґtjjtєfиjsdzOdzOэtstєgOdzdґLOцсґсґ?

∫ʀʊʃtɸʊʊtɸ

5. ∫jdajнkjdзjdzdзsэfиjstєtsсґlsjdzfиjsэj:υцjв.tjtsfиjsвсґj/1tsнtajн. нlsjtjOdzdзsэOʀ.н.ïʃ.:ɔtєO?ls,199.ï540fиj

6. Ґ tscdzw tqjнЗ ..I .,ɪ tcr ʕqʃdzɹI ..I . Ґ tɛɢʘɑʑʃLʘɥqʃw, tʃdzʘɑʑʃtɛtsəʘɑʑʃj qʃ lztʃtɛʘədjɡdʑʃj tʃtqjнtʃtɛqʃwlsqʃwdʒqʃ fɲjstɛtsʔqʃdʑнlzfɲjstɛqʃq. ï Ґ .: ʉlstɛtsʔqʃLнʘls, 1989. ï 694 fɲ

7. Ґ jɹfɲʕtscdzɹ ., ɸ dz вjɹtɛls Ґ ., ʍjɹнtslztɛqʃ ʌ . Ґ fɲɥtsər dʒjdjɡнʏ dʒjdzлlsʘ ï Ґ .: ʃ jɹdzts, 1998. ï 799 fɲ

8. Ґ jɹdjɡнʏ dʒjdzls tstɛɢʘɑʑʃLʘɥqʃq. / ɪ tsн tqjн. ʈ lzdʒwdzɥjɹətsʔ. ï Ґ .: ʀ l ʌ ʈ ɸ, 1995. ï 320 fɲ

9. ʊ tʃtɛʘədjɡdʑʃj tʃjɹtɛfɲtscdʑʘɑʑtscdʒ /ɪjɹdzwɥʕqʃʔ l . ɪ ., Ijɹdjɡfɲʕtsʉ . ʃ ., ʈ tsʔh ɪ . ï Ґ dz:ʀ dzʑsjtɛʃtqjfɲjjtɛəqʃɲʕʕtstʃjɹtɛfɲtʃjʕlsqʃəʘ, 2002. ï 349fɲ

ɪ . ɪ. ¯ 4 ʊjɹdʒʘ «ɪ tsʕʘLʘlsjɹdzʃ tʃtɛtsqʃLətsнqʃlsjɹdz dʑsfɲjsʃ lstɛlzнʘ».

Λjɹdz tɛʘɜtslsr : tsLdzʑʕtscdʒʃlsr fɲjslzнjɹdʑstsə fɲdjɡlstsнqʃʕtsʔ tstʃtqjнjɹdjɡdzʑʃw ʃ ʘɑʑʘ-dzʃLʘtʃtsʕʘLʘlsjɹdjɡʔ tʃtɛtsqʃLətsнqʃlsjɹdz dʑsfɲjsʃ lstɛlzнʘə tstɛɢʘɑʑʃLʘɥqʃq.

Ij tqjLlzdzlsʘlsjɹər tʃtscdzdjɡdzʑʃw tɛʘɜtslsr fɲjslzнjɹdʑls нtscdzɥjɹdz-

LdzʑʘlsI :

- tʃjɹtqjɥujɹdz tsfɥɑʑsədz ⊐ tʃtsʕʘLʘlsjɹdjɡʔ tʃtɛtsqʃLətsнqʃlsjɹdz dʑsfɲjsʃ lstɛlzнʘ tʃjɹtɛfɲs-dʑʘɑʑʘtstɛɢʘɑʑʃLʘɥqʃq,

- dʒjlstsнqʃʕlz tstʃtqjнjɹdjɡdzʑʃw tʃtsʕʘLʘlsjɹdjɡʔ tʃtɛtsqʃLətsнqʃlsjɹdz dʑsfɲjsʃ lstɛlzнʘtʃjɹtɛ-fɲjscdʑʘɑʑʘtstɛɢʘɑʑʃLʘɥqʃq,

lzdjɹlsI :

- tstʃtqjнjɹdzwlsI ʃ ʘɑʑʘɑʑʃLʃtɛtsəʘlsI tʃtsʕʘLʘlsjɹdzʃ tʃtɛtsqʃLətsнqʃlsjɹdz dʑsfɲjsʃ lstɛlzнʘ

ɪ tɛtsqʃLətsнqʃlsjɹdz dʑsfɲjsI lstɛlzнʘwədzwjɹlsfɲw ʃfɲjstsuɥdzʑʕtscdʒtʃtɛtsuəjɹlsʘɑʑʃw dz вtsʔ tstɛɢʘɑʑʃLʘɥqʃq ʃ fɲjslstɛlzнdzʑʃʕtsə. ʀ fɲtʃtscdz lzjɹdʒr jɹ нdzw ʘɑʑʘɑʑʃLʘ tʃtsʕʘLʘlsjɹdzʃ tʃtɛtsqʃL-ətsнqʃlsjɹdz dʑsfɲjsʃ lstɛlzнʘ нtscdzɥjɹdz tslstɛʘɥlʘsI fɲtʃjɹuʃqʃwʃqʃʕlz tʃtɛtsqʃLətsнfɲjsəjɹdzɑʑsʔ нjɹw-lsjɹdz dʑsfɲjsʃ tstɛɢʘɑʑʃLʘɥqʃq, tsнdzʑʕts fɲjzfh jɹfɲjsəlzjɹls djɡfɲʕtscdzʕts dzʘʃвtscdjɹjɹ tsвfh ʃ⊐ tʃtsʕʘLʘlsjɹdjɡʔ, ʕtslststɛr jɹdjɡtsв⊐tsнqʃdʒs tʃtɛʃqʃjɹdzwlsI ətsəfɲj⊐ tstɛɢʘɑʑʃLʘɥqʃw⊐.

1.Ґ вj jɹdʒtqjʘɑʑʃLʘɥqʃq dzʘtsнdzʑsɢts fɲjslstɛlzнdzɑʑʃʕʘ

ʈ ʘfɲfɲɥqʃlsr əʘjlsfɲw ʕʘʕ tslscdzʑsh jɹdzɑʑʃj tsвj jɹdʒʘtqjʘɑʑʃLʘɥqʃq (tʃtɛtsнʘɥ) tstɛɢʘɑʑʃ-LʘɥqʃqLʘ tʃjɹtɛʃtsн ʕ ɥqʃfɲjjɹdzdzʑʃfɲjsʃ fɲjslstɛlzнdzɑʑʃʕtsə. ɪ ʘɑʑʃq ʃfɲjtscdz lzjɹg ls ədjɡfɲjstsтsвj jɹdʒʘ tqjʘɑʑʃLʘɥqʃq fɲjzdʒdʒʘɑʑdzwjɹ əjɹdzʃɥqʃqdzjɹ ʘʕlsʃətsə qʃdzʃ tʃtɛʃədjɡɥujɹdzʑʃ⊐ fɲtɥjɹнfɲjsə, fɲjstɛʘ⊐tsər jɹʕtsdʒʃʘɑʑʃqʃ ï fɲjzdʒdʒjz fɲjstɛʘ⊐tsər ⊐ tʃtqjɹdʒʃʔ.

ɪ tsʕʘLʘlsjɹdz tqjʘɑʑʃLʘɥqʃq dzʘtsнdzʑsɢts fɲjslstɛlzнdzɑʑʃʕʘwədzwjɹlsfɲw dzʘʃвtscdjɹjɹ tsв-fh qʃdʒtʃtsʕʘLʘlsjɹdjɡdʒtʃtɛtsqʃLətsнqʃlsjɹdz dʑsfɲjsʃ tstɛɢʘɑʑʃLʘɥqʃq ʃ qʃdʒjɹjɹls fɥjʒ fɥjzqʃfɲʕjɹdz -

ꝟ ꝟ ꝟ

LO uQOmjtslsHjdzdzs tftstftsHteOLHjdjdzqfwdzcqf əqfHOdzctftetsHlzSuqfqf, fmjstftsfmjsOədzww tftetsqfLətsHqflsjdzdzsfmjsr teOLdzquqdz=clzuQOmjsStsə qftftetsqfLətsHfmjsəOteOLdzquqdz=cqfLHjdzq?.

4.1 tsSOLOksjdz uqffqdzOtftetsqfLətsHqflsjdzdz=uQOmtsə, LOsteOuqfəGjdzc=dzO tftetsqfLətsHfmjsətsjHqfdzquq tftetsHlzSuqfqf.

Slsts tftsSOLOksjdz tsBteOsdz?tftsSOLOksjdz tftetsqfLətsHqflsjdzdzsfmjsqf LO tsHqfdz uQOmjfdz wədzjlsfmj, ə tstftejHjdjdzdzs? fmjsjtfjdzqf, Btsdjjdzdzs?HdzdzwHdzdzcqfh qftets=ts tftezqfdzjdzjlsfmjwtsteGOdzquqfLOuqfwdzcqf, ər tflzfmjSOfhqfdzcqftsHdzstetsHdzdzktsBjjdzcdzdzk tftets-HlzSuqfk ï fmjsOdzSqf, ɪSfmjSəOststr.ujteəqfmjdzjtsteGOdzquqfqfqfmjtsdzLzk lstftsSO-LOksjdz uqffqdzOtftetsqfLətsHqflsjdzdz=uQOmtsə, LOsteOuqfəGjdzc=dzO tsBfqdzzyqfəOdzquj tsHdzsGts Sdzquj dzsOqfdzquj jHqfdzquq tsBtstezHtsəOdzquqfw.

5.1 tslsjtewdzdzOw tftetsqfLətsHqflsjdzdzsfmjsr

[OdzdzSftftsSOLOksjdz teOfmfnuqflsrəGjlsfmwSOftftetsqfLəjHjdzquj HtsBOədjdzdzs? fmjstsqfdzsfmjsqfəuQOmjtftetsqfLətsHqflsjdzdzsGts lstezHOdzOuqfqdzstftslsjtewdzdz=uQOmtsə (OBfnjdzsqfLdzcO) tftetsqfLətsHfmjsəjdzdz=teOBtsuqf=qftftsSOLrəGjls, uqlsts lsjtewjls tsteGOdzquqfLOuqfwəəqfHjdjHtsftsdzzujdzdzs? fmjstsqfdzsfmjsqftslsdjwəSqffmjslstezHdzquqfSts dzOteOBtsujjdjfmjsts.1tsSOLOksjdz tftslsjtewdzdzs?tftetsqfLətsHqflsjdzdzsfmjsqfwədzjlsfmwtsujdz=dzOGdzwHdz=dzcqflzBjHqflsjdzdz=dzcOteGlzdjdzstsdzftftsLətsdzwk fhqfdzcqfwwwjSlsqfədzdzs Btstetslsrfmwfn OBfnjdzsqfLdzcsdzc

Stsdzlstetsdzdz=jətejuqffqdzqflsjtftsSOLOksjdzqftftetsqfLətsHqflsjdzdzsfmjsqflstezHOətsteGOdzquqfLOuqfqf.

2.SOStsəOdjlstsHqfSOtstftejHjdjdzquqfwSOqHtsGtsqfLftftsSOLOksjdjftftetsqfLətsHqfl-sjdzdzsfmjsqflstezHOətsteGOdzquqfLOuqfqf?

∫ʀʊʃ t ɸ ʊυ t ɸ

1.∫ jdjdjHkdjdzsəfmjstetsqflsjdzfmjsəj:υujʙ.tftsfntsʙqfj/1tsHtejH.ulsj-tfOdzssəOʀ.u.ï∫.:ɔteQ?ls, 1999. ï 540 fn

2.∫ tsdzwtejHɔ.I.,1ter Sqfdz.I.I.∫teGOdzquqfLOuqfw, tfdzOdzqftetsəOdzquj qfzftetOdjdzquj

tftejHtftequqfwlsqfwdzcqf fmjstetas?qfdzHzfmjstequqf. ï∫.:ulstetas?qfLHOks, 1989. ï 694 fn

3.∫ jfnjtsdz∫.,ɸdzʙjtelsʃ.,ʍjHtslzteqfʌ.∫fqdtsər djdjdjHkdjdzsO ï∫.:[jdzs, 1998. ï 799 fn

4.ʆ ȷ dʑ̡ ʜʞ dʒ̡ dʐ̡s tstɐɢOdʑʆʟOʯɕɕ. / ɟ tsʜ tɕ̡ ʜ. ƫ ɮdʒʷdʐ̡ɉ ɘtsɁ. ï ʆ .:
ʀ ʅ ʌ ƫ ɸ, 1995. ï 320 fŋ

5.ʊ ʧtɐOɘdʑ̡ dʑʆȷ ʧȷ tɐfɳsdʑOdʑsdʒ /ɹ ȷ dʑʷɥʕɕɁ ʅ . ɟ ., ɺ ȷ dʑ̡ fɲ ʕts ʉ . ɽ .,
ƫ tsɁʰ ɟ . ï ʆ dʑ: ʀ dʑsȷ tɐʃtɕ̡ fɲɉ tɐɘɕfŋ ʕ ʕtsʧȷ tɐfɉȷ ʕlsɕɘO, 2002. ï 349fŋ

ɟ . ɿ. ¯ 5 ʊ ȷ dʒO «ʀ ʟʜȷ tɐʞ ʕɕ dʑOʧȷ tɐfɳsdʑOdʑtstɐɢOdʑʆʟOʯɕɕ»

ʎ ȷ dʑ tɐOʙtslsʳ : tsʟdʑOʕtsdʒɕlsᴵ fɳsɮʜȷ dʑstsɘ fŋdʒ̡ lstsʜɕʕtsɁ tsʧtɕ̡ ʜȷ dʑ̡ dʑʆʷ ɕ OdʑO-
dʑʆʟOɕʟʜȷ tɐʞ ȷ ʕ dʑOʧȷ tɐfɳsdʑOdʑtstɐɢOdʑʆʟOʯɕɕ

ɺ tɕ̡ ʟɮdʑ lsOlsȷ ɘʳ ʧtsdʑdʑ̡ dʑʆʷ tɐOʙtslsʳ fɳsɮʜȷ dʑs ʜtsdʑʞ ȷ dʑ
ʟdʑOlsᴵ :

- tsfɳdʑsɘdʑsɁ ʧȷ tɕ̡ ʯȷ dʑ ɕʟʜȷ tɐʞ ȷ ʕ dʑOʧȷ tɐfɳsdʑOdʑtstɐɢOdʑʆʟOʯɕɕ,

- dʒ̡ lstsʜɕʕɮ tsʧtɕ̡ ʜȷ dʑ̡ dʑʆʷ tsfɳdʑsɘdʑ ꞊ ʧtsʕOʟOlsȷ dʑ̡ Ɂ ɕʟʜȷ tɐʞ ȷ ʕ dʑOʧȷ tɐfɳsdʑOdʑ
tstɐɢOdʑʆʟOʯɕɕ

ɮdʒ̡ lsᴵ :

- tsʧtɕ̡ ʜȷ dʑʷlsᴵ ɕ OdʑOdʑʆʟɕtɐtsɘOlsᴵ tsfɳdʑsɘdʑ ȷ ʧtsʕOʟOlsȷ dʑʆ ɕʟʜȷ tɐʞ ȷ ʕ dʑOʧȷ tɐ-
fɳsdʑOdʑtstɐɢOdʑʆʟOʯɕɕ

ɺ Oʞ dʑs ʜȷ lsOdʑ dʑs ʟdʑOlsᴵ ɕ ʕtsdʑstɐtsdʑʆtɐtsɘOlsᴵ , ɘts ʯlsts tsʙ꞊tsʜʷlsfɲʷ tstɐɢOdʑʆʟO-
ʯɕɕ ȷ ȷ fɳslstɐɮʜdʑʆʕɕ. ʉ ɮʰ ȷ fɳsɘɮȷ ls dʑ̡ fɲʕtsdʑ ʕts ʰ ɕtɐtsʕts ɕfɉʧtsdʑ ʟɮȷ dʒʳ ꞊ ʧtsʕOʟO-
lsȷ dʑ̡ Ɂ fɳsOlsɕfɳsɕʕɕ ɕʟʜȷ tɐʞ ȷ ʕ dʑOʧȷ tɐfɳsdʑOdʑ.

1.ʆ ʙʰ ɕȷ ɕʟʜȷ tɐʞ ʕɕ tstɐɢOdʑʆʟOʯɕɕ dʑOʧȷ tɐfɳsdʑOdʑʟOʧȷ tɐɕʆtsʜ.

ʆ ʙʰ ɕȷ ɕʟʜȷ tɐʞ ʕɕ tstɐɢOdʑʆʟOʯɕɕ dʑO ʧȷ tɐfɳsdʑOdʑ ʟO ʧȷ tɐɕʆtsʜ fɲdʑOʜʳ ɘOʳ lsfɲʷ
ɕʟ dʒdʑsʞ ȷ fɳsɘO fɳsOlsȷ Ɂ, ʕtslststɐʳ ȷ dʑ̡ ɘfɉ ɢʜO dʑOʧȷ tɐɘʳ Ɂ ɘʟɢdʑʷʜ fɲʷʟOdʑ fŋdʑOɁ-
dʒsdʒ ʧȷ tɐfɳsdʑOdʑO ʆ fɳdʑsɘdʑ dʒɕ fɳsfɳsOɘdʑʷʁ ʰ ɕdʒɕ ɕʟʜȷ tɐʞ ȷ ʕ dʑO ʧȷ tɐfɳsdʑOdʑ ʷɘdʑʷ-
ʁ lsfɲʷ:

- ʙOʟtsɘOʷ ʟOtɐOʙtslsdʑOʷ ʧdʑOlsO. ʕ lsO ʕOlsȷ ɢtstɐɕʷ ɘʕdʑ ʯOȷ ls ʜtsdʑʞ dʑsfɳsdʑ ȷ
tsʕdʑOʜʳ ɕ ɘʳ ʧdʑOlsʳ ʧts ʯOfɳsɘʳ dʒ lsOtɐɕʷ dʑ dʒ fɳsOɘʕOdʒ;

- ʧȷ tɕ̡ dʒ̡ dʑdʑOʷ ʟOtɐOʙtslsdʑOʷ ʧdʑOlsO. ʂ ˡ lstsɁ ʕOlsȷ ɢtstɐɕɕ tslsdʑsfɲʷlsfɲʷ ɘʳ ʧdʑO-
lsʳ tɐOʙtsʯɕdʒ fɳʜȷ dʑ ʰ ɕʕOdʒ ʕtsdʒɕfɳɕtsdʑdʑ ȷ , OʕʕtstɐʜdʑOʷ ʟOtɐOʙtslsdʑOʷ ʧdʑOlsO;

- ɘfɉ ɘɕʜʳ ʧtɕ̡ dʒɕOdʑ dʑ ꞊ ɘʳ ʧdʑOls, ɘʕdʑ ʯOʷ ʧtɕ̡ dʒɕɕ ʧts ɕlstsɢOdʒ ɢtsʜO,
ʕɘOtɐlsOdʑO, dʒ̡ fɲʷʯO, tɐOʟtsɘʳ ȷ ʧtɕ̡ dʒɕɕ ʟOɘʳ ʧtsdʑdʑ̡ dʑʆȷ tslsʜȷ dʑ dʑ ꞊ ʟOʜOdʑʆɁ;

- ɘʳ ʧdʑOlsʳ ʧts ɮʯOfɳsɕʁ ɘ ʧtɐɕʙʳ dʑʷ꞊ ɕ fɳsʕtɐOʰ ȷ dʑʆʁ ɕʟʜȷ tɐʞ ȷ ʕ;

- ɕʟʜȷ tɐʞ ʕɕ tstɐɢOdʑʆʟOʯɕɕ dʑO ʧtɕ̡ ʜtsfɳsOɘdʑ̡ dʑʆȷ fɳslstɐɮʜdʑʆʕOdʒ ʧtɐOɘO
ʧtɐɕtsʙtɕ̡ lsȷ dʑʆʷ OʕʯɕɁ;

- fmjstsqdzjsfmjsr fmjsuqqOdzdz= dzGtsls, e§dzuOw eLdzsfmj tstaGOdzqLOuqqq e fmjstaG=tser j ww tsdzhr , LOstaOsr dzO dzjHquqdzf§tsj tsBfmjdzzyqeOdzqj, Bj fmjdzOsdzsj tjqlsOdzqj, tjtajHtsfmjsOedjdzqj Bj fmjdzOsdz= lzfmjdzzG taOBtslsdzq§Odzqq ls. H. ş HOdzdzs? §Osj Gtstaqq tslsdzsfmjlsfmw qLHjtey§q dzO efmj dzGtslsr §O§ lzfmjsOdzsedjdzdz j LO§tsdzsHOsjdz fmjsetsdzq lsO§ q tjtajHtsfmjsOedwjdzq j tstaGOdzqLOuqqj? e HtsTtsdzdjdzqj § lstajBtseOdzqwdzLO§tsdzO

- qLHjtey§q dzO fmjj uqtsHjyHlz, tsBlze, tsBtstdzHtseOdzqj Br lstser= tjtsdzjh j-dzq?;

- eLdzsfmj tstaGOdzqLOuqqq e wwtsdzhr GtsfmjzHOtefmjsejdzdzsGts fmjsuqqOdz dzsGts fmjstaO=tseOdzqw;

- qLHjtey§q tstaGOdzqLOuqqq dzOlzTdzOlsz GtsfmjzHOtefmjsejdzdz= q dzjfmjsdz= dzOdzsGtse dzO LOtaOBtslsdzzx tjdzOlsz q LOdzwlstsfmjr. § lstsls tjts§OLOsjdz wedzwjlsfmy OBfmjsdz lsdz dzq tjtsu lstsdzjz jGts qfmjtsdz Ltse Odzqj e lzTtaOdjdzuj fm§tsdzq Odz0dzqLj q tjtaq tjtaqdzwlsqqtajh j dzq?? HtsfmjsOlstsuqdzs tsGtaOdzquj dzs.

2. r tsdzw qLHjtey§j§ dzOtjtefmtsdzOdzetsBj jdzj tajOdzqLOuqqq

§ lstsls tjts§OLOsjdz HGjls tjtajHfmjsOedjdzqj ts lstsdzq §O§Ow uOfmjr eOdzsets? er -tadzu§q tstaGOdzqLOuqqq taOfm=tsHzjlsfmw dzO tjtefmtsdzOdz ∫ dztaOfmfmuqqlsr eGjlsfmw §O§ uOfmjsdzsj tsls Hjdjdzq[w, tsBh j? ejdzquqqdz qLHjtey§j§ dzO tjtefmtsdzOdzdzO tsBj jdzjtajOdzqLOuqqq LOtjtaqtsH.

1 ts§OLOsjdz Htsdzq qLHjtey§j§ dzOtjtefmtsdzOdzfmjjHzjls Odz0dzqLqtatseOlsr e qfm=lststaquj fm§ts? Hqqdz0dzq§j q e fmjaeOdjdzqq fmjs fmjajHdzqdzq HOdzdz= dzq tjts tslstaGfmjdzq. t tsfmjs-1 lstsGts tjts§OLOsjdzw wedzwjlsfmw djdjGOsqedzs? lsjdzwjdzuqqj?, tjtsfm§tsdz§lz tsLdz0uOjls fmjs§taOj jdzqj Htsdzq fmjajHfmjse, §tslstsr j tstaGOdzqLOuqqw dzsxjls tjtslstaOlsqlsr dzO tjts§tar lsqj Htdzgq=eqHtse qLHjtey§j§ q tajOdzqLtseOlsr e §Ouj fmjsej tjtaqBr dzq.

3. R LHjtey§q dzOtsHqdzsGts fmjslstdzHdzq§O

§ lstsls tjts§OLOsjdz taGfmfmuqqlsr eGjlsfmw tjlzlsjdzHjdjdzqw tsBh j? ejdzquqqdz qLHjtey§j§ dzOtjtefmtsdzOdzLOtjtaqtsH dzO uqqfmjdjdzdzsfmjsr fmjslstdzHdzq§tse tstaGOdzqLOuqqq. 1 ts§OLOsjdz qLHjtey§j§ dzOtsHqdzsGts fmjslstdzHdzq§OHGjls tjtajHfmjsOedjdzqj ts lstsdz ets fm§tsdz§ts e fmjajHdjdz tsB=tsHqlsfmw tsHqdzfmjslstdzHdzq§ e lsjujdzqj tjjtaqtsHO

4. R LHjtey§q dzOtsHqdzTtatsqLetsHqlsjdzdz ? uGfmj

§ lstsls tjts§OLOsjdz HGjls tjtajHfmjsOedjdzqj ts lstsdz ets fm§tsdz§ts tstaGOdzqLOuqqq e fmjajHdjdz tsB=tsHqlsfmw tsHqdzuGfmjtjtatsqLetsHqlsjdzdzsGts lstdzHO fmjlstsu§q Ltajdzqw

tɛʊfŋʇtsнtsə dʑʊ tɛʊɜtsɳʐᵍ fɳʃdʐ. ʃ dz̵ tɛʊfɳfŋɻɳʧlsʳ əʊjlsfɲʷ ʕʊʕ tsʙʰ ʧjˌ ʧlнjˌtɛɔʅʕʧ dʑʊ ʧjˌtɛfŋsdʑʊdʐˌ нjˌdzɟˌdʑdz̵ˌ jˌ dʑʊtsʙʰ jˌjˌ ɳʧlfɳʤs ʧtɛtsʧlətsнʧlsjˌdz dz̵ ⊐ ɳʊfŋsə lʊʧjˌtɛʧtsн.

ɹ нʊdʑʤtsdʒ ʧtsʕʊlʊsjˌdzɟˌ ʅzɳʧlsʳ əʊʸ lsfɲʷ əfŋj ʧlнjˌtɛɔʅʕʧ, dʑs lstsdʐ ʕts ʧtɛts-ʧlətsнʧlsjˌdz dz̵ˌ j, lsʕʕ ʕʊʕ нtsʙʊəˌdzɟˌdʑdʑʊʷ fŋstsʧdʒsfŋjsʳ fŋsLнʊjlsfɲʷ lstsdʐ ʕts ə lsjˌ-ɳjˌdʑʧjˌ ʧtɛtsʧlətsнʧlsjˌdz dz̵ ⊐ ɳʊfŋsə, tsнdʑʕts ʧlˌ dzɟˌjˌ ʧtsʕtɛʳ əʊʸ lsfɲʷ əfŋj ʧlнjˌtɛɔʅʕʧ tstɛɢʊdʑʧlʊɳʧʧ.

ɻ tsʕʊlʊsjˌdz ʧlнjˌtɛɔʅjˌʕ dʑʊ tsнʧdzˌjˌɢts ɳʊʧfŋʧtɛtsʧlətsнʧlsjˌdz dʑtsɢts lstɛdzнʊʰ ʧ-tɛtsʕts ʧfŋɟtsdʐ lʐjˌlsfɲʷ dzɟˌ lstsdʐ ʕts нdzʷ ʊdʑʤdʑʧlʊ ɻʷʷjˌʕlsʧədʑtsfŋjsʧ ʧfŋɟtsdʐ lʐtsəʊdʑʤʧʷ tɛʊɜtsɳjˌʔ fɳʃdʐ , dʑs ʧ ʧtɛʧ ʧdʑʊdʑʤʧtɛtsəʊdʑʤʧʧ, dʑʊʧtɛʧdʒɟtɛ, tstʧtɛjˌнjˌdzɟˌdʑʤʧʧ ʧlнjˌtɛɔʅjˌʕ dʑʊəʳ ʧlʐfŋʕ dʑtsətsɢts' əʧнʊʧtɛtsнʐʕɳʧʧ ʧdʑʧ tsʕʊlʊsjˌdʑʤʧ dʑtsətsɢts əʧнʊʐfŋʤzɢ.

ʂ tsdʑstɛtsdz̵ dz̵ˌ j ətstʧtɛtsfɲ :

1. ʂ ʊʕʧjˌ ʧlнjˌtɛɔʅʕʧ dʑʊtʧjˌtɛfŋsdʑʊdʐtslsfŋʤjɻʞ ʧəʊʸ lsfɲʷ ə tstɛɢʊdʑʤʧlʊɳʧʧ?
2. ʂ ʊʕʧ tstʧtɛjˌнjˌdʐʷjˌlsfɲʷ ʕʊʞ нʳ ʔ ʧlˌ ʧtsʕʊlʊsjˌdzɟˌʔ ʧlнjˌtɛɔʅjˌʕ dʑʊtʧjˌtɛ-fŋsdʑʊdʐəˌ tstɛɢʊdʑʤʧlʊɳʧʧ?

ʃ ʀ ʊʈ ʧ ɸ ʊʊ ʧ ɸ

1. ʃ jˌdzɟˌнʞ dzjˌdʑs ə fŋjstɛtsʧlsjˌdz fŋjsəjˌ : ʊ ɳjˌʙ. ʧtsfŋtsʙʧjˌ /ɻ tsн tɛjˌн. ʜ lsjˌtʃʊdʑtsəʊʀ . ʜ . ïʃ .: ɔ tɛʔls, 1999. ï 540fŋ
2. ʃ tsdʑʷtɛjˌн ɔ .ʃ ., ɻ tɛʳ ʕʧdzˌʃ .ʃ . ʃ tɛɢʊdʑʤʧlʊɳʧʷ, ʧdʑʊdʑʤʧtɛtsəʊdʑʤʧjˌ ʧ ʅzʧtɛʊəˌdzɟˌdʑʤʧjˌ ʧtɛjˌнʧtɛʧʷlsʧʷdʒʧ fŋjstɛtsʔʧdʑʜʅzfŋjstɛʧʧ. ï ʃ .: ʜ lstɛtsʔʧlнʊls, 1989. ï 694 fŋ
3. ʃ jˌfŋʕtsdzˌʃ ., ɸ dʐ ʙjˌtɛls ʃ ., ʍjˌнtsʅztɛʧ ʌ . ʃ fɳʤtsəʳ dʒjˌdzɟˌнʞ dʒjˌdʑs lsʊ ï ʃ .: ʃ jˌdʑs, 1998. ï 799 fŋ
4. ʃ jˌdzɟˌнʞ dʒjˌdʑs tstɛɢʊdʑʤʧlʊɳʧʧ. / ɻ tsн tɛjˌн. ʈ ʅzdʒʷdʑɳjˌəts̵ . ï ʃ .: ʀ ɭ ʌ ʈ ɸ, 1995. ï 320 fŋ
5. ʊ ʧtɛʊəˌdzɟˌdʑʤʧjˌ ʧjˌtɛfŋsdʑʊdʑtsdʒ /ɪ jˌdʐʷɳʕʧʔ ɭ . ɻ ., ʃ jˌdzɟˌfŋʕtsʜ . ʈ ., ʈ tsʔʰ ɻ . ï ʃ dz̵: ʀ dʑsjˌtɛʃtɛjˌfŋfŋjˌtɛəʧfŋˌʕ ʕtsʧjˌtɛfŋʧjˌʕlsʧəʊ 2002. ï 349fŋ

ɻ . ɻ . ¯ 6 ʊjˌdʒʊ « ʜ lsʊlsʧfŋjsʧʕʊʧtɛtsʷjˌfŋfŋʧtsdʑʊdʐ dʑtsɢts tsʙ ʅzɳjˌdʑʤʧʷ»

<u>ʎjˌdʐ tɛʊɜtsls</u>ʳ : tsLdʑʕtsdʒʧlsʳ fŋjsʅzнjˌdʑtsəˌ fŋdzjˌlstsнʧʕtsʔ tsʧtɛjˌнjˌdzɟˌdʑʤʧʷ tsʙʰ jˌ-ɢts ɳʧfŋʤʊ fŋjslstɛʅzнdʑʤʧʕtsəˌ ʧtɛtsʰ jˌнʰ ʧ⊐ ʧtɛtsʷjˌfŋfŋʧtsdʑʊdʐ dʑtsjˌ tsʙʅzɳjˌdʑʤʧjˌ əˌ lsjˌɳjˌdʑʤʧjˌ ʧjˌtɛʧtsнʊˌ tsʙʰ jˌɢts ɳʧfŋʤʊɳʊ⊐fŋtsəˌ, lʊstɛʊɳjˌdʑʤʐ ⊐ dʑʊʧtɛtsʷjˌfŋfŋʧtsdʑʊdʐ dʑtsjˌ tsʙʅzɳjˌdʑʤʧjˌ, tslsdʑsfŋʧlsjˌdz dz̵ ⊐ ʧtsʕʊlʊsjˌdzɟˌʔ ʧlнjˌtɛɔʅjˌʕ dʑʊʧtɛtsʷjˌfŋfŋʧtsdʑʊdʐ dʑtsjˌ tsʙʅzɳjˌdʑʤʧjˌ, dʒjˌ-

lstsнqfsx? tstftejнjdzjdzkfw q Odz0dzfLO tftsxO0LOsjdzj? fmjsOsqfmjsqfxq tftatsWjfnfmftsdz0dz dzscxts tsBlzujdzkfw.

J tejLlzdzlsOsj ər tftsdzdzjdzkfw taOBtslsr fmjslzнjdzlsнtsdzmjdz.

Ldz0lsH :

- tsfmqlzsədzj tftsx0L0sjdzkfmjsOsqfmjsqfxq tftatsWjfnfmftsdz0dz dzscxts tsBlzujdzkfw tfjtafmjsdz0dzOtstaG0dzkfL0uqqq,

- dzjlstsнqfxlz tstftejнjdzjdzkfw tsfmqlzsədz? tftsx0L0sjdzj? fmjsOsqfmjsqfxq tftatsWjfnfmftsdz0dz dzscxts tsBlzujdzkfw tfjtafmjsdz0dzOtstaG0dzkfL0uqqq,

- tsfmqlzsədzj fmjsOsr q qfLнjtaymjx dz0tftatsWjfnfmftsdz0dz dzsj tsBlzujdzkfj tfjtafmjsdz0dz0,

lzdzjlsH :

- tstftejнjdzWlsH q Odz0dzfLqftatsəOsH tsfmqlzsədzj tftsx0L0sjdzkfmjsOsqfmjsqfxq tftatsWjfnfmftsdz0dz dzscxts tsBlzujdzkfw tfjtafmjsdz0dzOtstaG0dzkfL0uqqq,

- tstftejнjdzWlsH q Odz0dzfLqftatsəOsH tsfmqlzsədzj fmjsOsH q qfLнjtaymjx dz0tftatsWjfnfmftsdz0dz dzsj tsBlzujdzkfj tfjtafmjsdz0dz0

ɹʁ нymjlstftatsWjfnfmftsdz0dz dzscxts tsBlzujdzkfw wədzWjlsfmy əlststatsx? tftsəjdzkfuqqdzj fmjsOsHjx? tafmfTtsнtsə (tftsfmqlzj LOtaOBtslsdzsx? tfdz0sH) fmjsətejdzjdzkfz? Ftsdzjf0dzkfx?, tftsH-lstsdzkfz fmjtstc q tftsнGtslstsəx0O нjlsOdz dzsx? qdzWtstadzj0uqqq tsB ɹlstsdzj0fmfjjx0lsjj нjwlsjdz-dzsfmjsq tstaG0dzkfL0uqqq wədzWjlsfmy əO>ydzsx? Wlzdzx0uqqjx? tslsнjdz0ujdzsəjujfmfqq?tejfmfztafmjsə.

ʉlsOsqfmjsqx0tftatsWjfnfmftsdz0dz dzscxts tsBlzujdzkfw əjнjls lzujls uqqfmqlz0 tsBlzujdz-dz?tfmjslstdzнdzkfxtsə, BʁнymjlsOətejdzjdzkfq qfLнjtaymjx dz0tftatsWjfnfmftsdz0dz dzsj tsBlz-ujdzkfj.

1. Γ tsdzW fmjslstdzнdzkfxtsə tstaG0dzkfL0uqqq, tftatsh jнh q?tftatsWjfnfmftsdz0dz dzsj tsBlzujdzkfj ə lsjujdzkfj tfjtaqftsн0

x lstsls tftsx0L0sjdz taOfmfnuqqlsr əGjlsfmy xG0x tslsdzsh jdzkfj uqqfmqlz0 fmjslstdzнdzkfxtsə, tftatsh jнh q?tftatsWjfnfmftsdz0dz dzsj tsBlzujdzkfj ə lsjujdzkfj tfjtaqftsн0, x uqqfmqlzdzkfzsfmjsq tstaG0dzkfL0uqqq. x lsts əO>ydz? tftsx0L0sjdz, нjdzsdzfmjstaqftatzʁ ћ q?, x0x0O uqqfmjsH fmjsl-stdzнdzkfxtsə tftsər fmfqlz0x0əOdzkfWqx0uqqʁ ə lsjujdzkfj GtsH0, ls.j. tstfqfmj əOʃ ћ q? dzOfmj h lsOBr tftatsWjfnfmftsdz0dz dzsGts tsBlzujdzkfw. ʉ tftsdzjsh ɹʁ ɹlstsGts tftsx0L0sjdzW dzjsxydzs lsOxyj tstftejнjdzkfls x0x uqqfmjsts, ə fmjejнdzjdzj fmjslstdzнdzkfx tstaG0dzkfL0uqqq tftsər h Gjls fmjtsʁ x0əOdzkfWqx0uqqʁ fmjtslstcr ətsdzjtslstftatsqfLətsнfmjsə0

2. [tsdz' uCfgso, LOstcOuj dkdz = dkOtftatsW j fgfq[tsdkOdz dksj tsB lzuj dk[j,
ə tsBh j dzBOdzOdkgj ətaj dzj dk[tstcGOdk[LOuqcq[

Slstsls tftsSOLOsj dz cGtsətstcq[ls tsB tslsdksfnq[lsj dz dz = dzGfhj lsOBO= tftatscGtcOdzdz tftatsW j fgfq[tsdkOdz dksctsB lzuj dk[w tstcGOdk[LOuqcq[, ts lstsdz SGStsj ədk[dzGOdk[j lzHj dz' j ls tstcGOdk[LOuqcw tftatsW j fgfq[tsdkOdz dksdzZ tsB lzuj dk[g .

3. utaj Hdkj j uq[fqdks uCfgsə tftatsW j fgfq[tsdkOdz dksctsB lzuj dk[w
dkOtsHdksctsB lzuj dkdksctsB

[Odkdksj uq[fqdks tcGfgfnuq[ls rəGlsfy SGS tslsdksh j dk[j əfnj = LOstcOuj dkdz = dkO tftatsW j fgfq[tsdkOdz dksj tsB lzuj dk[j uCfgsə S uq[fqdz tftatsh j Hh q[= tsB lzuj dk[j fgslstezHdk[-Stsə. ɪ tsSLOLOsj dz fgaj Hdkjcts uq[fqO uCfgsə HGlls Stsfnj dkdksj tftaj Hfgs@dkj dk[j ts fgaj Hdk[= dzGfhj lsOBO= tsB lzuj dk[w fgslstezHdk[SOtstcGOdk[LOuqcq[.

4. [Bh O' əj dk[uq[dkOq[LHj tcYj S dkOtftatsW j fgfq[tsdkOdz dksj tsB lzuj dk[j

R LHj tcY Sq[dkOtftatsW j fgfq[tsdkOdz dksj tsB lzuj dk[j fnjdkOHr əO lsfy q[L lstaj = tsfnj dksədz = fgsOlsj ?:

1) tftcwdz = q[LHj tcY j S dkOtsB lzuj dk[j. ş HOdkdks? fgsOlsr j tslsdksfny lsfy LOstcOlsr dkOtftsHGtslstsəSlz lzuj Bdz = dzGlsj taq[Odkdsə, tftatsəj Hj dk[j LOdzWlsq?, Stsdzgj dzfnOuqcg q[dz= fgstezSlststeOdz tstfdkOslz tftsfnjh j dk[w fgslstezHdk[SOdzg[fnjdz[dkOatsə, Slztefgsə, fgaj Hdk[= q[ər fnh q[= lzuj Bdz = LO@j Hj dk[?;

2) Stsfgaj dkdz = q[LHj tcY j S - lstcOdkfgftstatsdz = q[Stsdz@dkHq[tatsətsudz = tcGfn=ts-Htsə, LOstcOs dkOtftatsYq[əOdk[j q[tfq[lsOdk[j tsBlzuOh q[= fgslstezHdk[Stsə;

3) tftslsj tcwdkdksq? tftatsq[LətsHq[lsj dz dksfgsq[, fgwLOdkdks? fn tslsfgzlsfgsəq[j dz fgsls-tezHdk[Stsə dkO tcOBtsuj dz dzj fgsj ətsətaj dzw tftatsWj fgfq[tsdkOdz dksctsB lzuj dk[w. uhz-h j fgsəlzj ls dkfnjtsdzSts dzjlstsHtsə tftsHfnuj lsO tftslsj tcwdkdks? tftatsq[LətsHq[lsj dz dksfgsq[. uhtscdkOfgdks dkOq[Btsdkj j Stsdkfnjtcə@sq[ədz dzdzjlstsHOdz tsdkOtstftaj Hj dzj lsfy SGS tftatsq[L-əj Hj dk[j uCfgsə, LOstcOuj dkdz = dkO tftatsWj fgfq[tsdkOdz dksj tsB lzuj dk[j q[tfts SLOLOsj dzw HtsB@dkj dkdks? fgstsq[dzsfgsq[LOtsHq[dzuOfn rəGYj q[fnftsdz LZj lsfy dzjlstsH tftsHfnuj lsO ə fgstslsəj lsfgsəq[q[fn Stslstsc dz Stsdk[uj fgsəts uCfgsə lzdzdksYGlsfy dkO fgaj Hdk[j q[L-Hj tcY Sq[dkOtftjtcfgtsdkOdzLOtsHq[dzuOfn

ɪ tsfnjtsdz SlzO B fgtsdz lsdz ? tftsSOLOsj dz əj dk[uq[dz q[LHj tcY j S dkj wədzWj lsfy

Htsfgs@lstsudks q[dzWtstcdzOsq[ədz dz tstcGOdk[LOuqcq[q[fnftsdz LZg ls tslsdksfnq[lsj dz-dz j tftsSOLOsj dk[, Odk@dksGq[udz j lsj dz Stslstsc j tftaq[dzj dzwg lsfy Hdzw Odk@dk[LO q[L-Hj tcY j S dkOtcOBtsuZg fnq[dz.

5. Ґ tsdžv cfLHj teyI j§ ə tsBh j dzj tej Gdzf LGufcf

Ґ tsdžv cfLHj teyI j§ ə tsBh j dzj tej Gdzf LGufcf tf ts§GLr əGj ls, §G§Gv ufGfhjs əGdzs-
ətsGts Hts¬tsHGtstaGdzf LGufcf taGf¬tsHzj lsfhv dzGtf tatswj fnfgf tsdzGdz dzsj tsBlzuj dzfj.

6. Ij dzf ufcf dzGcfLHj teyI j§ tf ts tsBlzuj dzfg dzGtsHdzsGts taGBtslsdz§GO
tstaGdzf LGufcf

Ґ Gdzdzv əj dzf ufcf dzG taGfnfhufcf lsr əGj lsfhv §G§ tslsdzsh j dzfj tsBf j? fhjdcdcg cfLHj teyI j§ § ufcfnqbjdzdzsfhjscf fhjslstaGdzHdz§tsə. Ґ Gdzdz? tf ts§GLGsj dz Hj ls tf taj Hfhjs Gədzj dzfj ts lstsdcg fh§tsdz§ts tstaGdzf LGufcfw lstaGlscf ls fhtaj Hfhjs dzG tsBlzuj dzfj tsHdzsGts fhjslstaGdzHdz§GO

7. R LHj teyI §cf dzGtsHcfdzzuGfhjtf tatswj fnfgf tsdzGdz dzsGts tsBlzuj dzfw

§ lsG əj dzf ufcf dzG tstf taj Hj dzvj lsfhv §G§ tslsdzsh j dzfj tsBf cf¬ cfLHj teyI j§ dzG tsBlzuj dzfj § ufcfnqbz uGfhjsə, tf tslstaGuj dzdz¬ dzG tsBlzuj dzfj ə lsj uj dzfj tfj taf tsHG Ij dzf ufcf dzG cfLHj teyI j§ dzG tsHcfdzzuGfhjtsBlzuj dzfw əGI dzGHdzv tsuj dzf cf tw ww j§ lsf ədzsfhjscf LGstaGls dzG tf tatswj fnfgf tsdzGdz dzsj tsBlzuj dzfj cf tf dzGdzf tatsəGdzfj tsBlzuj dzfw (tf tsHGtslstsə§cf Bg HI j lsGdzG nqbj Hzg f cf? tfj taf tsH).

§ tsdzstatsdz dz j ətstf tatsfhj :

1. § G§cfj tf ts§GLGsj dzf tf tatswj fnfgf tsdzGdz dzsGts tsBlzuj dzfw tfj tafhjsdzG
dzGtslsfnqbjzI cfəg lsfhv ə tstaGdzf LGufcf?
2. § G§ tstf taj Hj dzvj lsfhv §GI Hr ? cfL tf ts§GLGsj dzj? tf tatswj fnfgf ts-
dzGdz dzsGts tsBlzuj dzfw tfj tafhjsdzGdzGə tstaGdzf LGufcf?
3. § G§cfj tf ts§GLGsj dzf cf lHj teyI j§ dzG tf tatswj fnfgf tsdzGdz dzsj tsBlzuj -
dzfj tfj tafhjsdzGdzGtslsfnqbjzI cfəGv lsfhv ə tstaGdzf LGufcf?
4. § G§ tstf taj Hj dzvj lsfhv §GI Hr ? cfL tf ts§GLGsj dzj? cf lHj teyI j§ dzG
tf tatswj fnfgf tsdzGdz dzsj tsBlzuj dzfj tfj tafhjsdzGdzG?
5. § G§ tf tsHfnufcf lsr əGj lsfhv tf tslsj tewdzdzv tf tatscf lətsHcf lsj dz dzsfhjs tf taf
tf tatswj fnfgf tsdzGdz dzsdcg tsBlzuj dzfcf tfj tafhjsdzGdzG?

∫ R ʊ[t ɸ ʊυ t ɸ

1. ∫ j dzj Hzg dzj dzs ə fhjstatscf lsj dz fhjsəj : υ uj B. tf tsfhjsBcfj /1 tsH taj H.
Ч lsj tf Gdzsə OR . Ч. ï ∫ .: ℑ taG? ls, 1999. ï 540fnj

2. ∫ tscdzwtɕjнƆ ..I ., ɻ tɕr ʕɕʃdzɹI ..I . ∫ tɑɢʘdzɳʃʟʘɻɕʃw, tʃdzʘdzɳʃtɑtsəʘdzɳʃj ɕʃ lztʃtɑʘədjɡdzɳʃj tʃtɕjнtʃtɑɕʃwlsɕʃwdʒʃ fɲjstɑtsʔɕʃdzʜlzfɲjstɑɕʃɕʃ. ï ∫ .: ʜlstɑtsʔɕʃʟнʘls, 1989. ï 694 fɲ

3. ∫ jˌfɲʕtscdzɳʃ ., ɸ dzʙjˌtɑlsʃ ., ʍjˌнtslztɑɕʃ ʌ . ∫ fɲɡdztsər dʒjˌdjɡнʞdʒjˌdzɹ lsʘ ï ∫ .: ɾ jˌdzts, 1998. ï 799 fɲ

4. ∫ jˌdjɡнʞdʒjˌdzls tstɑɢʘdzɳʃʟʘɻɕʃɕʃ. / ɻ tsн tɕjн. ʈ lzdʒwdzɳjˌətsʔ. ï ∫ .: ʀ l ʌ ʈ ɸ, 1995. ï 320 fɲ

5. ʊ tʃtɑʘədjɡdzɳʃj tʃjˌtɑfɲtscdzɳʃʘdzɳtscdʒ /ɪ jˌdzwɻʕɕʃʔ l . ɻ ., .I jˌdjɡfɲʕtsʜ . ɾ ., ʈ tsʔh ɻ . ï ∫ dz:ʀ dzɳsjˌtɑʃtɕjˌfɲjɲjˌtɑəɕʃfɲˌʕʕtstʃjˌtɑfɲʃjˌʕlsɕʃəʘ, 2002. ï 349fɲ

ɻ . ɻ. ¯ 7 ʊjˌdʒʘ « ∫ fɲɡzʘh jˌdzɳʃj ʘʃtʃʘɑɑʘlsʘlztʃtɑʘədjɡdzɳʃw fɲɕjˌнfɲjsəʘdʒʃ tstɑɢʘ-dzɳʃʟʘɻɕʃtscdzɳtsʔ ɕʃ ər ɻɕʃfɲɡzʃlsjˌdz dzɳsʔ lsjˌ⊐dzɳʃʕɕʃ»

<u>ʌjˌdz tɑʘʙtslsr :</u> tsʟdzɳʃʕtscdʒʃlsɪ fɲjslzнjˌdzɳstsə fɲdʒjˌlstsнɕʃʕtsʔ tstʃtɕjнjˌdjɡdzɳʃw lztɑtsədzw tsʙjˌfɲʃjˌɻjˌdzɳʃtɑtsfɲjsɕʃ ʘʃtʃʘɑɑʘlsʘ lztʃtɑʘədjɡdzɳʃw fɲɕjˌнfɲjsəʘdʒʃ tstɑɢʘdzɳʃʟʘɻɕʃtscdzɳtsʔ ɕʃ ər - ɻɕʃfɲɡzʃlsjˌdz dzɳsʔ lsjˌ⊐dzɳʃʕɕʃ.

.I tɕjʟlzdz lsʘlsjˌ ər tʃtscdzdjɡdzɳʃw tɑʘʙtslsr fɲjslzнjˌdzls нtscdzɻjˌdz ʟdzʘlsɪ :

- ʕdzʘfɲɲʃw ɕʃʕʘɻɕʃʁ lsjˌ⊐dzɳʃɻjˌfɲʃɕʃ⊐ fɲɕjˌнfɲjsə lztʃtɑʘədjɡdzɳʃw,
- ɢtɑlztʃtʃr fɲɕjˌнfɲjsə ər ɻɕʃfɲɡzʃlsjˌdz dzɳsʔ lsjˌ⊐dzɳʃʕɕʃ,
- ɢtɑlztʃtʃr fɲɕjˌнfɲjsə tstɑɢʘdzɳʃʟʘɻɕʃtscdzɳtsʔ lsjˌ⊐dzɳʃʕɕʃ,
- dʒjˌlstsнɕʃʕlz tstʃtɕjнjˌdjɡdzɳʃw lztɑtsədzw tsʙjˌfɲʃjˌɻjˌdzɳʃtɑtsfɲjsɕʃ ʘʃtʃʘɑɑʘlsʘ lztʃtɑʘədjɡdzɳʃw lsjˌ⊐dzɳʃɻjˌfɲʃɕʃdʒʃ fɲɕjˌнfɲjsəʘdʒʃ,

lzdjˌlsɪ :

- tstʃtɕjнjˌdzwlsɪ ɕʃ ʘdzʘdzʃʟɕʃtɑtsəʘlsɪ lztɑtsəjˌdz tsʙjˌfɲʃjˌɻjˌdzɳʃtɑtsfɲjsɕʃ ʘʃtʃʘɑɑʘlsʘ lztʃtɑʘədjɡdzɳʃw lsjˌ⊐dzɳʃɻjˌfɲʃɕʃdʒʃ fɲɕjˌнfɲjsəʘdʒʃ .

∫ fɲʃsʙjˌdzɳʃtsfɲjsɪʁ lstɑlzнʘtɑʘʙtslsdzɳʃʕtsə ʘʃtʃʘɑɑʘlsʘlztʃtɑʘədjɡdzɳʃw wədzwjˌlsfɲw ʙtscdz-h tsʔ lzнjˌdzdz ʔ əjˌfɲlzdʒfɲjsəjˌdzɳʃz ⊐ tstʃjˌtɑʘɻɕʃʔ. .I ʟdzʘɻɕʃlsjˌdzdzɳʃʔ fɲjsjtʃjˌdzɳʃ ɻlsɕʃdʒ tstʃtɕjнjˌdzwʁ lsfɲw lstɑjˌʙtsəʘdzɳʃw ʕ fɲʃsʟнʘdzɳʃʁ tɑʘɻɕʃtscdzɳʃdz dz ⊐ lzfɲɡtsəɕʃʔ lstɑlzнʘ, ʕ tstɑɢʘ-dzɳʃʟʘɻɕʃɕʃ ɕʃ tsʙtstɑlzнtsəʘdzɳʃʁ tɑʘʙtsɻɕʃ⊐ dʒjˌfɲjs. ɻ tsər h jˌdzɳʃʁ tʃtɑtsɕʃʟətsнɕʃlsjˌdz dzɳsfɲjsɕʃ lstɑlzнʘ fɲʃtsfɲʃsʙfɲjsəlzʁ ls tsfɲɡzʃh jˌdzɳʃj tɑʘʙtsɻjˌɢts dʒjˌfɲjsʘ fɲʃsətɕjˌdjɡdzɳʃɡtsʔ, dzɳstɑdʒʃdzdzʘw lsjˌdʒʃjˌtɑʘlsztɑʘ ɕʃ ədʘɻˌdzɳsfɲjsɪ ətsʟнlz⊐ʘ, ⊐tstɑtsh jˌjˌ tsfɲjˌfh jˌdzɳʃj, lsɕʃh ɕʃdzʘ ʃ fɲɡzʘh jˌdzɳʃj ɕʃdzɻjˌdjɡtɑdzɳs-lsjˌ⊐dzɳʃɻjˌfɲʃɕʃ⊐ tɑʘʙtslsdzɳʃʕtsə lsjˌ⊐dzɳʃɻjˌfɲʃɕʃdʒʃ fɲɕjˌнfɲjsəʘdʒʃ lstɑlzнʘ нtsdzɻ dzɳs tʃtɕjнlzfɲʃʒʘlstɑɕʃəʘlsɪ dʒjˌ-tsʙ⊐tsнɕʃdʒʒʁ dʒjˌ⊐ʘdzɳʃʟʘɻɕʃʁ əfɲj⊐ lztʃtɑʘədjɡdzɳʃjˌfɲʃɕʃ⊐ tɑʘʙtsls.

Н tsэtеjdzjdzdzsj tftetsqLэtsHfnjsэts teCfnjftsdzCeGjls LdzCuqflsjdzdz dzЗtsBj jdzЗscЗqfdz-
Ww tstedzЗCuqfqf, dzjtsB=tsHqfdzЗts? э tftetsujfnfnj lztfteCэdjdzdzfw. [j Hэqfкjjdzdzfj (tftsdlzujdzdzfj,
tfjjtejteCBtslsFCq qfnjftsdzLtsэCldzdzfjj) dzjdzЗ fnjdzqfdzЗs Bjj L qfnjftsdzLtsэCldzdzfw fnjejHfnjsэ tste-
GCldzdzfLCuqftsdzdzts? q эr uqfnjdzqflsjdzdzdzts? lsj=dzdzfFq

ъjj=dzdzfujfnFqfjj fnjejHfnjsэC tfjtsLэtsdzwK ls qfnjftsdzLtsэCls tfteqf tfjtsHGtslstsэFjj tejh-
jjdzdzf? tfteqfdzaqftfqfCldzdzts dzdzsэr jj tFtsdzdzsdЗqfFts-dЗCsjdЗCsqfujfnFqfjj dzjlstsHr, tfjtsэr-
hCls tfteqfdzdzsqfLэtsHqflsjdzdzdzsfnjs lztfteCэdjdzaujfnFtsGts lstedzHCqf fnjdzqfкjCls lstedzHtsjdЗFtsfnjs
lztfteCэdjdzdzfw.

j fnjdzdzsэlz FdzdzfnjnjfwwqfFCuqfqf lsjj=dzdzfujfnFqf= fnjejHfnjsэ lztfteCэdjdzdzfw fnjsfnjsCэdzjjls
qf= Hjjdjdzdzfjj dzdzCfnjejHfnjsэCэr uqfnjdzqflsjdzdzdzts? q tsteGCldzdzfLCuqftsdzdzdzts? lsj=dzdzfFqf.

ъ GtedzftfjjЭr uqfnjdzqflsjdzdzdzts? lsj=dzdzfFqf (эr uqfnjdzqflsjdzdzdz= dЗCy qfdz) tslsdzdzs-
fnjwlsfnjw lsj=dzdzfujfnFqfjj fnjejHfnjsэC, tsBjjfnjjjuqfэCy h qfjj lsj=dzdzfujfnFqfjj tsfjjteCuqfqf fnjBtsteC,
dЗCsjdЗCsqfujfnFqfts? q dzdzsGqfujfnFqfts? tsBteCBtslsFq qfdzwwtstedzЗCuqfqf, dzjtsB=tsHqfdzЗts? Hdzw
tfteqfdzwlsqfw lztfteCэdjdzaujfnFqf=tejh jjdzdzf?. l dzCuqflsjdzdzCy uCfnjs teCBtsls fnjqfdzwwtstedzЗC-
uqfjj? dzЗsкjjls Br ls л tstedzЗCldzqfLtsэCldzC q fnjejHjjdzC Fq dЗCsjdЗCsqfujfnFqfdzЗ q dzdzsGqfujf-
nFqfdzЗtsfjjteCuqfwdzЗdzCH uqfnjdzCdzЗf.

ъ GtedzftfjjtstesGCldzdzfLCuqftsdzdzdzts? lsj=dzdzfFqf (tstesGlsj=dzdzfFq) tslsdzdzsfnjwlsfnjw fnjejHfnjsэC,
tsBjjfnjjjuqfэCy h qfjj Hts=lzdzjdzdzsdzdzts-qfdzwwtstedzЗCuqftsdzdzdzsjj tsfnjdzCy jjdzdzfjj Cyftf-
CteCsCO lztfteCэdjdzdzfw. I djjjj э=dzy uCy lsfnjw lsj=dzdzfujfnFqfjj fnjejHfnjsэC, fnjftsdzЗsh r K
=tslststesr =:

- tsfnjzh jjfnjsэdzwK lsfnjw teCBtslsr tfts fnBtstedz q tftsqffnFlz qfdzwwtstedzЗCuqfqf;
- Hts=lzdzjdzdzsqftesэCldzdzK эdzdzэr tsBteCLzjdzЗts? q tfjjteэqfuqdzdzs? qfdzwwtstedzЗC-
uqfqf;
- HlzBdzqftesэCldzdzK Hts=lzdzjdzdzsdzdzs? qfdzwwtstedzЗCuqfqf;
- HtsэjjhjjdzdzqfK lztfteCэdjdzaujfnFqfts? tejh jjdzdzf? Hts qfnjftsdzdzdzqflsjdzj?;
- lsj=dzdzfFqC, tftejhdzCLdzCujdzdzCy Hdzw fnjsLHCldzdzfw tstflsqfdЗCldzdz dz= lzfqdzdzsэqf?
lstedzHClztfteCэdjdzaujfnFqf= teCBtslsdzdzfFtsэ.

j Bjjfnjfjujdzdzdzsfnjs CqftfCteCksCO lztfteCэdjdzdzfw fnjejHfnjsэCldzqf tstesGCldzdzfLCuqftsdzdzdzts?
q эr uqfnjdzqflsjdzdzdzts? lsj=dzdzfFqf dzЗsкjjls Br ls teCfnjujqflsCldzCqfnjdjjHzK h qfdzЗtsBteCLtsdzЗ

$$V_3 = \sqrt{\mathcal{E}_{ts.ls} \cdot \mathcal{E}_{э.ls} \cdot \mathcal{E}_{qf.ls.fnj}}$$

$\mathcal{E}_{ts.ls}, \mathcal{E}_{tes.ls}$ - Fts[U] ww qfuqfjjdzdzr tsBjjfnjjjujdzdzdzsfnjsqf CqftfCteCksCO lztfteCэdjdzdzfw, fnjs-
tslsэjjlsfnjsэjjdzdzdzs, tstesGCldzdzfLCuqftsdzdzdzts? qfэr uqfnjdzqflsjdzdzdzts? lsj=dzdzfFqf?;

$\mathcal{E}_{qf.ls.fnj}$- Fts[U] ww qfuqfjjdzdzs qfnjftsdzLtsэCldzdzfw qfdzjK h qf=fnjy э dzCldzdzfuqfqf lsj=dzdzfuj-
nFqf=fnjejHfnjsэ.

л tstedzjzdz Hdzw teCfnjujlsO lzFCLCdzdzz= Fts[U] ww qfuqfjjdzdzstsэ (ъ ts.ls., ъ э.ls.,
ъ qf.ls.fnj) tftesэjjHjjdz= dzdzfкjj:

$$\mathcal{E}_{ts.ls.} = (\mathcal{U}_{w.ts.ls.} / \mathcal{U}_{tes.ts.ls.}) \times N,$$

$$\mathcal{E}_{э.ls.} = (\mathcal{U}_{w.э.ls.} / \mathcal{U}_{tesэ.ls.}) \times N,$$

$\delta_{q.ls.fn} = N_{tc.ls.fn} / N_{q.ls.fn}$

Gнj $u_{w.ts.ls}$ q $u_{tc.ts.ls}$ - ^{w}Gлsqцujfn§Oу q tej§tsdjdzлzjdzOу fnjstsqdzsfnjs tstcG-lsj¬dz[§q, tцtcq¬tsнwh Oуfnу dz·tsнdzsGts tc·Btslsdz[§O·Gцtцc·ls·Olztцtc·dj,dz[w, lsr fn,tc.;

$u_{w.e.ls}$ q $u_{tc.e.ls}$ - lsts x|j, эr ucqfnqlz[lsjdz dzts? lsj¬dz[§q, lsr fn,tc.;

$N_{tc.ls.fn}$ q $N_{q.ls.fn}$- §tsdz[ujfnjs·ts lsj¬dz[ujfn§q¬ fnyej нfnjs·, fnjstslsэj.lsfnjs·j.dzdzts, qfn,tцtsdzLzj.dz¬ эtc·Btslsj q qdzj^{в} h q¬fnу э dz·dz[ucqfq, j.н.

∫Bj.fnцj.ujdzdzsfnjs Gцtцc·ls·Olztцtc·dj,dz[w fnyej нfnjs·Gdz§q fв^{w}Lq dzтsx|j.ls B^{r} lsr tc·fnjn,uq[ls·dz·Gtцts ^{w}tstcdzzdc·dz;

$V_4 = \sqrt{V_{fв1} \times V_{fв2}}$

Gнj $V_{fв1}$q $V_{fв2}$ - lztcts·j.dz tsBj.fnцj.ujdzdzsfnjsq Gцtцc·ls·O lztцtc·dj,dz[w fnjstslsэj.lsfnjs·j.dzdzts, эdzlstcj.dzdj.? q эdj.^{h} dj.? fв^{w}L^{в} :

$$V_{fв.1.} = \sqrt{\frac{u_{w}}{u_{tc}} \times \frac{N_1}{N_{1tc}}}$$

$$V_{fв2} = \sqrt{\frac{N_2}{N_{2tc}} \times \frac{\sigma_{tsx|.dz}}{\sigma_{tsx|.w.}}}$$

Gнj u_{w} q u_{tc} -^{w}Gлsqцujfn§Oу q tej§tsdjdzлzj.dzтOу fnjstsqdzsfnjs fnyej нfnjs· fв^{w}Lq, tцtcq¬tsн^{wh} qj.fnу dz·tsнdzsGts tc·Btslsdz[§O·Gцtцc·ls·Olztцtc·dj,dz[w, lsr fn,tc.;

$N_{1,}$ $N_{2,}$ N_{1tc}, N_{2tc} - fnjstslsэj.lsfnjs·j.dzdzts ^{w}Gлsqцujfn§tsj §tsdz[ujfnjs·ts эdzlstcj.dzdz[¬ q эdj.^{h} dz[¬ lsj.dj.^{w}tsdzdz ¬ Gцtцc·ls·tsэ qfdz[нtcdzG[¬ fnyej нfnjs· fв^{w}Lq fnO·Btsdj.dzstsdz q q¬ tej§tsdjdzлzj.dzтsj §tsdz[ujfnjs·ts, j.н.;

$\sigma_{tsx|.dz}$, $\sigma_{tsx|.w.}$ - dj.tsB¬tsнqfdztsj q ^{w}Gлsqцujfn§tsj эtcj.dz^{w} tsx|qнGdz[w fв^{w}Lq fnO·Btsdj.dzstsdz dz§qdz.

§tsdzstctsdz dz. j эtstцtcts fnу :

1. l O·§Gлqj. Gtcdztцtr нj.dz^{w}ls lsj¬dz[ujfn§qj. fnyej нfnjs·O?
2. §Gлqj. lsj¬dz[ujfn§qj. fnyej нfnjs·O tslsdzsfnу^{w}lsfnу § §O·нts? qL Gtcdztцtцf?
3. §Gлqj. tцts§O·LGlsj.dz[¬Gцtцc·Glsj.tc[Lz^{в} ls lztcts·j.dz. tsBj.fnцj.ujdzdzts-fnjsq Gцtцc·ls·Olztцtc·dj,dz[w lsj¬dz[ujfn§qdz§[fnyej нfnjs·Gdz§q?
4. §Gл^{l}lsqцtцts§O·LGlsj.dz[tstцtej.нj.dz^{w}в lsfnу?

∫ R σ[t ϕ συ t ϕ

1. ∫ j.dj.нx|dzj.dzts э fnjstcts·qlsj.dz fnjs·j.: υ ujв. tцtsfnjsBqj. /л tsн tej.н. нlsj.tцGdzts·OR . н . ï ∫ .: ℑ tcG?ls, 1999. ï 540fn,

2. ∫ tscdzʷtɕjнƷ ..I .,ɻ tɕʳ ʕɕʃdzɻI ..I . ∫ tɕɢʘdzʃʟʘɥɕʃʷ, tʃdzʘdzʃtɑtsəʘdzʃj ɕ lztʃtɕʘədjɟdzʃj. tʃtɕjнtʃtɑɕʃʷlsɕʃʷdʒɕ fɲjstɑtsʔɕʃdzʜlzfɲjstɑɕʃɕ. ï ∫ .: ʜlstɑtsʔɕʃʟнʘls, 1989. ï 694 fɲ

3. ∫ j.fɲʕtscdzɻ ., ɸ dzʙjtɑls ∫ ., ʍjнtslztɑɕʃ ʌ . ∫ fɲɥdzsəʳ dʒjdjɟнʏ dʒjdzʓlsʘ ï ∫ .: ɾ j.dzts, 1998. ï 799 fɲ

4. ∫ j.djɟнʏ dʒjdzs tstɑɢʘdzʃʟʘɥɕʃɕ. / ɻ tsн tɕjн. ʈ lzdʒʷdzɑjətsʔ. ï ∫ .: ʀ l ʌ ʈ ɸ, 1995. ï 320 fɲ

5. ʊ tʃtɑʘədjɟdzʃj tʃj.tɕfɲjstdzɑʘɥdzstdʒ /ɪ j.dzʷɥʕɕʃʔ l . ɻ ., .I j.djɟfɲ)ʕtsʜ. ɾ ., ʈ tsʔʰ ɻ . ï ∫ dz:ʀ dzʃjtɑʃtɕjfɲjjtɑəɕʃɲʕ ʕtstʃj.tɕfɲʃj.ʕlsɕʃəʘ, 2002. ï 349fɲ

6. ʊ tʃtɑʘədjɟdzʃj fɲjstɑtsɕʃlsjdzdzʓdʒʃ ɕʃdzəj.fɲjsɕʃɥɕʃtsdzɥdzʓdʒʃ tʃtɑtsj.ʕlsʘdʒʃ /ɻ tsн tɕjн. .I Gfɲɕʃdzj.əʘ.I . ∫ ., ɻ ʘɥdzʃʙtɑʘlstsəʘ ƷƷ . ɻ . ï ∫ .: 1997. ï 306 fɲ

7.

ɻ . ɻ.¯ 8 ʊjdʒʘ «ɻ tsʕʘʟʘlsjdzʃɻʷʷj.ʕlsɕʃədzsfɲjsɕʃ lztʃtɑʘədjɟdzʃʷ».

ʌj.dz ʟʘɥdzʷlsɕʃʷ: tsʟdzɥʕtscdʒʃlsʰ fɲjslzнj.dzstsə fɲjcdʒjlstsнɕʃʕtsʔ tstʃtɕjнj.djɟdzʃʷ tʃtsʕʘʟʘlsjdjɟʔ ɻʷʷj.ʕlsɕʃədzsfɲjsɕʃ lztʃtɑʘədjɟdzʃʷ.

.I tɕjʟlzdzlsʘlsjəʳ tʃtscdzdjɟdzʃʷ tɑʘʙtslsʳ fɲjslzнj.dzslsнtscdzɻj.dz

ʟdzɥʘlsʰ:

- tsfɲɥdzstədz.j tʃtsʕʘʟʘlsjdzʃɻʷʷj.ʕlsɕʃədzsfɲjsɕʃ lztʃtɑʘədjɟdzʃʷ,

- dʒjlstsнɕʃʕlz tstʃtɕjнj.djɟdzʃʷ tsfɲɥdzstədz⊐ tʃtsʕʘʟʘlsjdjɟʔ ɻʷʷj.ʕlsɕʃədzsfɲjsɕʃ tstɑɢʘdzʃʟʘɥɕʃtsdzɥdzʓ⊐ fɲɟfɲjsjdʒlztʃtɑʘədjɟdzʃʷ,

lzdʒjlsʰ:

- tstʃtɕjнj.dzʷlsʰ ɕʃ ʘɥdzʘdzʃʟɕʃtɑtsəʘlsʰ tsfɲɥdzstədz.j tʃtsʕʘʟʘlsjdzʃɻʷʷj.ʕlsɕʃədzsfɲjsɕʃ tstɑɢʘdzʃʟʘɥɕʃtsdzɥdzʓ⊐ fɲɟfɲjsjdʒlztʃtɑʘədjɟdzʃʷ.

ʕʷʷj.ʕlsɕʃədzsfɲjsˈ lztʃtɑʘədjɟdzʃʷ ʟʘəɕʃfɲjʕlsʃ, tʃtɕjʞнj.əfɲjɢtʂ, tsls lztɑtsəʘdzʷ j.ɢtʂ tstɑɢʘdzʃʟʘɥɕʃɕʃ ɕʃ fɲjsjtʃj.dzʃ ʘəlstscdʒʘlsɕʃʟʘɥɕʃɕʃ lztʃtɑʘədjɟdzɥjfɲʕɕʃ⊐ tʃtɑtsɥjfɲjtsə.

ʊ tɑtsəj.dzɻ tstɑɢʘdzʃʟʘɥɕʃɕʃ lztʃtɑʘədjɟdzʃʷ tsʕʘʟʳ əʘjls fɲjzʰ j.fɲjsəj.dzdzsj ədzʃʷdzʃj dzʘɻʷʷj.ʕlsɕʃədzsfɲjsʰ ɕʃfɲjtscdzʟtsəʘdzʃʷ tʃtɑtsɕʃlətsнfɲjsəj.dzdzscʔts tʃtslsj.dzɥʃʘʘdzʘ ɻ tɑɕʃ ɻlstscdʒtsɥjdzʃəʘjlsfɲʸ fɲɢdʒʘtstɑɢʘdzʃʟʘɥɕʃʷ lztʃtɑʘədjɟdzʃʷ ɕʃ j.j.ədzʃʷdzʃj dzʘtstɑɢʘdzʃʟʘɥɕʃtscdzɻʔ lztɑtsəj.dzɻ tʃtɑtsɕʃlətsнfɲjsəʘfɲjzɥjlstscdʒəfɲj⊐ j.ɢtʂ нj.ʔfɲjsəlzᵡʰ ɕʃ⊐ ɻʕfɲjsjdzɥʃjədzɻ⊐, ɕʃdzsjdzɥʃjədzɻ⊐ ɕʃʕʘɥjfɲjsəj.dzdzɻ⊐ ʷGʕlststɑtsə.

ʂtɑtscdjɻlstsɢtʂ, ɻʷʷj.ʕlsɕʃədzsfɲjsʰ fɲɢdʒʘtsʔ fɲɟfɲjsjdʒʳ tstɑɢʘdzʃʟʘɥɕʃɕʃ lztʃtɑʘədjɟdzʃʷ dzʘ⊐tsнɕʃlsfɲətsjəʳ tɑʘɥj.dzʃj.ə fɲjsjtʃj.dzʃ tstʃj.tɑʘlsɕʃədzsfɲjsɕʃ ɕʃ djɟtʃtɕjtɕʳ ədzsfɲjsɕʃ j.j. tɑʘʙtslsʳ (tstʃj.tɑʘlsɕʃədzsfɲjsʰ fɲʙtstɑʘ) tsʙtɑʘʙtslsʕɕʃ ɕʃdzʷtstɑdʒʘɥɕʃɕʃ, ʙʳ fɲjstɑtslsʘ tʃtɑɕʃdzʷlsɕʃʷ lztʃtɑʘədjɟdzɥjfɲʕɕʃ⊐ tɕjʰ j.dzʃʔ).

Для того чтобы определить, какой из вариантов является наиболее предпочтительным, необходимо рассчитать коэффициент приведенных затрат по формуле:

$$K_{пр} = E_н \cdot K_{уд} + C_{уд}$$

где $E_н$ – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений, $K_{уд}$ – удельные капитальные вложения, $C_{уд}$ – удельная себестоимость.

Для расчета коэффициента приведенных затрат необходимо определить удельные капитальные вложения по формуле:

$$K_{уд} = K / A$$

где K – капитальные вложения, A – годовой объем производства.

Капитальные вложения – это денежные средства, направленные на создание основных фондов, приобретение машин и оборудования, строительство зданий и сооружений, а также на другие цели, связанные с расширением производства.

Удельная себестоимость – это себестоимость единицы продукции, работы или услуги. Она определяется путем деления общей себестоимости на количество произведенной продукции.

Для расчета удельной себестоимости необходимо определить общую себестоимость по формуле:

$$C = C_{пер} + C_{пост}$$

где $C_{пер}$ – переменные затраты, $C_{пост}$ – постоянные затраты.

Переменные затраты – это затраты, которые изменяются пропорционально объему производства. К ним относятся затраты на сырье, материалы, топливо, энергию, заработную плату производственных рабочих.

Постоянные затраты – это затраты, которые не зависят от объема производства. К ним относятся амортизация основных фондов, арендная плата, заработная плата административно-управленческого персонала.

Для расчета переменных затрат необходимо определить удельные переменные затраты по формуле:

$$C_{пер} = \sum_{i=1}^{n} C_{пер\,i} \cdot Q_i$$

где $C_{пер\,i}$ – удельные переменные затраты по i-му виду продукции, Q_i – объем производства i-го вида продукции, n – количество видов продукции.

Для расчета постоянных затрат необходимо определить удельные постоянные затраты по формуле:

$$C_{пост} = \sum_{i=1}^{n} C_{пост\,i} \cdot Q_i$$

где $C_{пост\,i}$ – удельные постоянные затраты по i-му виду продукции.

Для расчета коэффициента приведенных затрат необходимо определить нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений. Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений – это минимально допустимый уровень эффективности капитальных вложений, при котором они считаются целесообразными.

Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений определяется по формуле:

$$E_н = 1 / T_{ок}$$

где $T_{ок}$ – срок окупаемости капитальных вложений.

Срок окупаемости капитальных вложений – это период времени, за который капитальные вложения окупаются за счет получаемой прибыли.

Для расчета срока окупаемости капитальных вложений необходимо определить прибыль по формуле:

$$П = В - С$$

где $П$ – прибыль, $В$ – выручка, $С$ – себестоимость.

Выручка – это денежные средства, полученные от реализации продукции, работ или услуг.

Для расчета выручки необходимо определить цену по формуле:

$$Ц = С / (1 - Р)$$

где $Ц$ – цена, $Р$ – рентабельность.

Рентабельность – это показатель, характеризующий эффективность использования ресурсов. Она определяется путем деления прибыли на себестоимость.

Для расчета рентабельности необходимо определить прибыль по формуле:

$$П = Р \cdot С$$

Для расчета срока окупаемости капитальных вложений необходимо определить годовую прибыль по формуле:

$$П_г = П \cdot А$$

где $П_г$ – годовая прибыль, $А$ – годовой объем производства.

Для расчета срока окупаемости капитальных вложений необходимо определить срок окупаемости по формуле:

$$T_{ок} = К / П_г$$

Для расчета коэффициента приведенных затрат необходимо определить нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений по формуле:

$$E_н = 1 / T_{ок}$$

Для расчета коэффициента приведенных затрат необходимо определить удельные капитальные вложения по формуле:

$$K_{уд} = K / A$$

Для расчета коэффициента приведенных затрат необходимо определить удельную себестоимость по формуле:

$$C_{уд} = C / A$$

Для расчета коэффициента приведенных затрат необходимо определить коэффициент приведенных затрат по формуле:

$$K_{пр} = E_н \cdot K_{уд} + C_{уд}$$

Для расчета коэффициента приведенных затрат необходимо определить нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений по формуле:

$$E_н = 1 / T_{ок}$$

Для расчета коэффициента приведенных затрат необходимо определить удельные капитальные вложения по формуле:

$$K_{уд} = K / A$$

Для расчета коэффициента приведенных затрат необходимо определить удельную себестоимость по формуле:

$$C_{уд} = C / A$$

Для расчета коэффициента приведенных затрат необходимо определить коэффициент приведенных затрат по формуле:

$$K_{пр} = E_н \cdot K_{уд} + C_{уд}$$

Ş tscdzstɑtscdz dzʑ j ɔtsʃtɑtsfɲj :

1. ʜ tʃtscdʒtsʰ ɹ ʁ ʕƠɬɕƈ¬ tʃtsʕƠLƠsjɕdʑʔ ɕdʒtsʏɬ ɕdzs tstʃtɕjʜjɕdzƈlsᴵ ɬ ᵂ ᵂ jʕ-lsƈɔɕdzsfɲjsᴵ lstɑdzʜƠtɑƠʁtslscdzƈʕtsɔ Ơjtʃ ƠɑɑƠlsƠlzʧtɑƠɔɕdʑ ɕdzƈʷ?
2. Ş Ơɬɕ tstʃtɕjʜjɕdzʲjlsfɲʸ ʕƠɬʜʳ ʔ ɕƈʟ ɬlsƈ¬ tʃtsʕƠLƠsjɕdʑɬ?

ʃ ʀ ʊʃ t ɸ ʊʊ t ɸ

1. ʃ jɕdʑʜɬɕdʒjɕdzs ɔ fɲjstɑtscƈlsjɕdz fɲjsɔj : ʊ ʯjʁ. tʃtsfɲtsʁɕƈj /ɻ tsʜ tɕjʜ. ʜ lsjtʃƠɑzsɔƠʀ . ʜ . ï ʃ .: ƽ tɑƠʔls, 1999. ï 540 fɲ
2. ʃ tscdzʷtɕjʜ ƽ ..I ., ɻ tɑʳ ʕɕƈdzʌI ..I . ʃ tɑɢƠɑzƈlLƠɬɕƈʷ, tʃ dzƠɑzƈtɑtsɔƠɑzƈj ɕ lztʃtɑƠɔɕdʑɕdzƈj tʃtɕjʜtʃtɑɕƈʷlsɕƈʷdʒɕ fɲjstɑtsʔɕƈdzʜlzfɲjstɑɕƈɕ. ï ʃ .: ʜ lstɑtsʔɕƈlʜƠls, 1989. ï 694 fɲ
3. ʃ jɕfɲtscdzʃ ., ɸ dʑ ʁj tɑls ʃ ., ʍj ʜtslztɑɕƈ ʌ . ʃ fɲɑzsɔʳ dʒjɕdʑʜɬɕdʒjɕdzs lsƠ ï ʃ .: ɾ jɕdzs, 1998. ï 799 fɲ
4. ʃ jɕdʑʜɬɕdʒjɕdzs tstɑɢƠɑzƈlLƠɬɕƈɕ. / ɻ tsʜ tɕjʜ. t lzdʒʷdzʌjɔtsʔ. ï ʃ .: ʁ l ʌ t ɸ , 1995. ï 320 fɲ
5. ʊ tʃtɑƠɔɕdʑɕdzƈj tʃjtɑɕfɲtscdzƠɑzsdʒ /ɪ jɕdzʷɬʕɕƈʔ l . ɻ ., ɻ jɕdʑfɲ ʕtsʜ . ɾ ., t tsʔʰ ɻ . ï ʃ dz:ʁ dzƈsjtɑʃtɕjfɲfɲjtɑɔɕƈfɲ, ʕ ʕtsʧjtɑɕfɲʃjʕlsɕƈɔƠ, 2002. ï 349 fɲ

ɻ .ɻ. ¯ 9. ʊʃjɕdʒƠ «ɾ jɕdzsɔƠʷ ɕƈɢtɑƠ«ɪ tɕjʔɕzɕtɑɕƈdzʌɾ tʃts ʜɕƈfɲɻɕƈtʃɕdzɕƈdʑ «ʊ tʃtɑƠɔɕdʑɕdzƈj fɲjstɑtscƈlsjɕdz dzʑ ɕdʒtʃtɑtscƈlɔtsʜfɲjsɔtscdʒ»

Λjɕdz tɑƠɔtslsʳ :

– ƠɬlsƈɔƠɻɕƈʷ tʃtsɕƈfɲʕtsɔtsʔ lzʯjʁdzs-ɕƈfɲɲɕdʑʜtsɔƠsjɕdz fɲʕtsʔ ʜjʷ-lsjɕdz dzsfɲjsɕƈ fɲjslzʜjɕdzstsɔ;

– ɔʳ ʷɔdʑɕdzƈj tʃtslsjɕdzɻɕƈƠɑzʑ dzʑ ⊐ ɔtsʟdʒtsʏɕdzsfɲjsʔ fɲjslzʜjɕdzsƠ;

– ᵂ ᵂ tstɑɕdʒƈtɑtsɔƠɑzƈj dzƠɔʳ ʕtsɔ ʁj fɲʕtscdzᵂ dzƈʕlscdzsɢts tsʁʰ jɕdzƈʷ;

– tstɑɢƠɑzƈlLƠɬɕƈʷ fɲɑdʒtsfɲjstsʷlsjɕdz dzsɢts tsɔdzƠʜjɕdzƈʷ lɕdzƠɑzƈʷdʒƈ;

– ƠɬlsƈɔƠɻɕƈʷ ɕƈ lƠʕtɕjtʃdʑɕdzƈj lɕdzƠɑzƈʔ tʃts ʜɕƈfɲɻɕƈtʃɕdzɕƈdʑ.

ϕ ʃ ɻ ʃ ʈ ʀ ʊ ʃ ɻ ʈ ʃ ɹ ʈ ɻ ʈ ʃ ɻ ʀ ʗ ʀ ʃ ʀ ʊ ϕ ʏ ʀ ʃ ɭ ɭ ʃ ʁ ʀ ɻ ʈ ʒ
« ɹ ʈ ɻ ʁ ɭ - ʈ ʀ ɭ ɻ ɻ ʃ ʈ ʀ ʜ ʏ ʀ ɻ ʃ ʀ ɭ ʈ « ʊ ɻ ʈ ϕ ɹ ʃ ɻ ɭ ʀ ʈ
ʜ ʊ ʈ ʃ ʀ ʊ ʅ ʃ ʔ ɭ ʒ ʃ ɻ ʈ ʃ ʀ ɪ ɹ ʃ ɹ ʜ ʊ ɹ ʃ ʃ »

ɻ tsʜɠtslstsəʕOʕ ɖʃɠtɕj:

– tsʃtɕjнjdʑdʑʃj fɳtsfɳtsʘəOlzuʘ-
fɳtsdʑʃʕtsə;

– tsʟdʑʘʕtsdʒdʑdʑʃj fɳtʃtɕʘəɖʃdʑʘdʒʃ
ɖʃɠtɕʳ ;

– ʷtstɕdʒʃtɕtsəʘdʑʃj ʕtsdʒʘdzн;

– tʃtsʜɠtslstsəʕOətstʃtɕtsfɳtsə

ɻ t ʃ ɹ ɻ ɻ ɻ ʀ ɻ
ʀ ɻ ʈ ʒ

ɻ ʃ ɹ ɹ ɻ ɻ ɻ ʀ ɻ ʀ ʊ ʃ ʃʳ ʃ ɹ ʀ ʃ ʀ ʊ ϕ ʏ ʀ ʃ ɭ ɭ ʃ ʁ ʀ ɻ ʈ ʒ

ʃ ʀ ʊ ɻ t ϕ ʊ ʊ ɻ t ϕ

1. ʃ j dʑ нɣ dʒj dʑs ə fɳstɕtsɕlsj dz fɳtsəj : ʊ ɥj в. tʃtsfɳtsвɕj /ɻ tsн tɕj н. ʜ lsj tʃʘdʑtsəOʀ . ʜ . ï ʃ .: ɔ tɕʔls, 199. ï 540fɳ

2. ʃ tsdʑʷtɕj н ɔ .ɹ ., ɻ tɕʳ ʕɕɖzɹ .ɹ . ʃ tɕɠʘdʑɕʟʘɥɕʷ, tʃ dʑʘdʑɕtɕtsəʘdʑɕj ɕ ɮtʃtɕʘədʑ dʑɕj tʃtɕj нʃtɕɕʷlsɕʷdʒɕ fɳstɕtsʔɕdʑʜlzfɳstɕɕɕ. ï ʃ .: ʜ lstɕtsʔɕɕʟнʘls, 1989. ï 694 fɳ

3. ʃ j fʕtsdzʃ ., ϕ dz вj tɕls ʃ ., ʍj нtslztɕɕ ʌ . ʃ fɳdtsəʳ dʒj dʑ нɣ dʒj dz≠ lsʘ ï ʃ .: ɾ j dts, 1998. ï 799 fɳ

4. ʃ j dʑ нɣ dʒj dʑs tstɕɠʘdʑɕʟʘɥɕɕ. / ɻ tsн tɕj н. ʈ ɮzdʒʷdzɥj ətsʔ. ï ʃ .: ʀ l ʌ t ϕ , 1995. ï 320 fɳ

5. ʊ tʃtɕʘədʑ dʑɕj tʃj tɕfɳtsdʑʘdtsdʒ /ɪ j dzʷɥʕɕʔ l . ɻ ., ɹ j dʑ fɳ ʕts ʜ . ɾ ., ʈ tsʔʰ ɻ . ï ʃ dz: ʀ dʑsj tɕʃtɕj fɳɳj tɕəɕfɳ ʕ ʕtsʃj tɕfɳʃj ʕlsɕəʘ, 2002. ï 349fɳ

ɹ ⸗ ɹ ʦ ʃ ɬ ɕ ʘ ʟ ɗ ƶ ʃ ɱ ʞ ˢ ʦ ʦ ɑ ɢ ʘ ɗ ƶ ʃ ʟ ʘ ʇ ʃ ʦ ɗ ƶ ɗ ƶ ɬ ʷ ï ɻ ʃ ʦ ʦ ⸗ ʃ ⸗ ɟ ɱ ʃ ʦ ʂ ʔ - ɱ ʞ ɔ ʦ ɱ ʦ ⊐ ʦ ɑ ʘ ɗ ƶ ʷ ʃ ʂ ˢ ʦ ɑ ʘ ʁ ʦ ʃ ʃ ʦ ɱ ʃ ʦ ɱ ʦ ʁ ʁ ɗ ƶ ʦ ⸗ ɱ ʦ ɱ ʦ ʃ ʦ ɱ ʃ ʦ ɱ ʦ ʁ ʁ ʷ ɗ ƶ ʃ ⸗ ɔ ʃ ⸗ ɥ ⸗ ɗ ƶ ɬ ⸗ ɱ ʦ ʃ ʦ ʦ ʦ ɑ ɢ ʦ ʃ ʟ ʘ ʜ ʘ ɗ ƶ ɗ ƶ ʦ ɑ ɢ ʦ ɔ ʦ ɑ ⸗ ɗ ƶ ɬ ⸗ ɗ ƶ ɬ.

ɹ ⸗ ɟ ʦ ɑ ʷ ʃ ʂ ɗ ƶ ɱ ʞ ˢ ʁ ʁ ɟ ʦ ʃ ʂ ʂ ɕ ʘ ɗ ƶ ʃ ʟ ʘ ɗ ƶ ʔ ʦ ɑ ʘ ʁ ʦ ʃ ʂ ɟ ˢ - ɻ ʃ ʦ ʦ ɔ ⸗ ɟ ʦ ɑ ʦ ʷ ʃ ʂ ɗ ƶ ɱ ʞ ˢ ʃ ʦ ʦ ɑ ɢ ʦ, ɥ ʃ ʦ ʦ ɔ ʟ ʘ ʜ ʘ ɗ ƶ ɗ ƶ ⊐ ʇ ʃ ɑ ⸗ ɥ ⸗ ɗ ƶ ɬ ʃ ʂ ʂ ɕ ʘ ɑ ⸗ ɔ ɑ ⸗ ɗ ƶ ɬ ʃ ʂ ʂ ʘ ʇ ʃ ʂ ʂ ʘ ɗ ƶ ɬ ʃ ʂ ʂ ʘ ɑ ⸗ ɔ ɑ ⸗ ɗ ƶ ɬ

ş tsdaıjdıstɑOıɑɑ ə fıjstɑtsɑ[lsjdzfıjsəj ï ɻlsts tsʙʲjнɑ[djdɑ[j fıɣjнfıjsə tʃtɑtsɑ[L-
ətsнfıjsəO ɑ[tɑOʁtsıɯʔ fıɣ[dz ə ʙtsdjjʝtɑlztʃdzɔ fıjstɑtsɑ[lsjdzdɑts-dʒtsdɑsOıdzɔ tstɑGOdɑ[-
LOıɑ[wɔ ə tʃtɑjнjdɑOɔ ıɯjdjfıjstsʙtɑOLdɑsfıjsɑ[ɑ[ɻʕtsdɑtsdʒɑ[ıɯjfʕtsʔ ɻWWjʕlsɑ[ədɑsfıjsɑ[.

ş tststʃjtɑɑ[tɑtsəOdɑɑ[j ï ɻlsts tsʙʲjнɑ[djdɑ[j lzfıɣ[dɑ[ʔ tɑOLdzɔ tstɑGOdɑ[LOıɑ[ʔ fıɣ
ıɯjdzʁ tɑjʰjdɑ[wtsʙʰjʔLOнOıɑ[.

ʃ ɑ[нjjtɑfıjsətɑs ï fıɣtsfıjsʙdɑsfıjsᴵ tsʕOLʳ əOɑsᴵ ədɑ[wdɑ[j dɑOtslsнjdzdzjɑ[dɑOнtsfıjsɑ[-
ʞjjdɑ[j tʃtsfıjsOədjɑ[dɑdzɔ ɔıɯjdjʔ, dɑOʃtɑOədzwwɑ[ɔ lzfıɣ[dɑ[w dɑOнtsfıjsɑ[-
ʞjjdɑ[j tʃtsfıjsOədjɑ[dɑdzɔ ɔıɯjdjʔ.

ʃ tsGɑ[ıɯjfıʃɑ[ʔ dʒjlstsн tʃtɑɑ[dzwlsɑ[w tɑjʰjdɑ[ʔ ï tʃtɑɑ[dzwlsɑ[j tɑjʰjdɑ[ʔ, tsfıɣdɑts-
əOdɑdɑsj dɑOdɑsGɑ[ıɯjfıʃtsdʒOdɑOdɑ[Lj fıɣ[lsdzOıɑ[ʔ.

ʃ jjdjjнʞjjtɑ ï tʃtɑtswWjjfıɣfıɣ[tsdɑOdzdzʔ lztʃtɑOədzwʁʰɑ[ʔ, fıɣjjıɑ[ɑ[Odɑ[fıjs tʃts
lztʃtɑOədjjdɑ[ʁ, tɑjʰOdɑ[Lzʁʰɑ[ʔ tsнdɑz, djjfıʃtsdzʕts ɑ[dɑ[fıɣ[fıjsjdʒz WWlzdɑʔıɑ[ʔ lztʃtɑOə-
djjdɑ[w.

ʃ jjdjjнʞjdʒjdɑs - ɻlsts fıɣ[fıjsjdʒO lsjʕlzʰ jjGts ɑ[tʃjjtɑfıɣjjʕlsɑ[ədɑsGts tʃdɑOdɑ[tɑtsəO-
dɑ[w, tʃtɑtsGɑdɑsLɑ[tɑtsəOdɑ[w ɑ[tstɑGOdɑ[LOıɑ[ɑ[tʃtɑtsɑ[LətsнfıjsəO tɑjʰOdɑ[LOıɑ[ɑ[tʃtɑtsнlzʕıɑ[ɑ[
ɑ[lzfıɣdlzzGə ıɯjdzwɔ tʃtsdlzıɯjdɑ[w tʃtɑɑ[ʙr dɑ[.

ʃ jjtɑr tstɑGOdɑ[LOıɑ[tsdɑdɑsGts tɑOləɑ[lsɑ[w ï ɻlsts нjjwlsjdzdɑsfıjsᴵ, dɑOʃtɑOədjjdɑ-
dɑOᵛ dɑOlzdlzvʰ jjdɑ[jj WWlzdɑʔıɑ[ıɑ[ɑ[w tstɑGOdɑ[LOıɑ[ɑ[.

ʃ jjlstsн ɻʕfıɣjjtɑlsdzɔ tsıɯjdɑsʕ - tʃtɑɑ[dzwlsɑ[j tɑjʰjdɑ[ʔ, tsfıɣdɑtsəOdɑdɑsj dɑOtsʃ-
tɑtsfıjj dʒdjjdɑ[ʔ fıɣjjıɑ[ɑ[Odɑ[fıjstsə.

ʃ jjlstsнr lztʃtɑOədjjdɑ[w ï fıɣtsfıjsʙr ətsLнjjʔfıjsəɑ[w dɑOtsʙʲjjʕlsr lztʃtɑOədjjdɑ[w.

ʃ jjlstsнr lztʃtɑOədjjdɑ[w ï ɻlsts WWtstɑdʒ ɑ[fıɣtsfıjsʙr ıɯjdjdɑOjjtɑOədjjdɑdɑsGts
ətsLнjjʔfıjsəɑ[w dɑOtslsнjjdzdzɔ ɑ[fıɣtsdɑdɑ[lsjdjjʔ ɑ[ʕtsdɑdjjʕlsɑ[ər tʃtɑtsɑ[Lətsнfıjsəjjdɑdzɔ
tʃtsнtɑOLнjjdjjdɑ[ʔ, dɑOʃtɑOədjjdɑdzɔ jj dɑOtsʙjjfıɣjjıɯjdɑ[jj ʕtststɑнɑ[dɑOıɑ[ɑ[ɑ[ɔ нjjwlsjdzdɑs-
fıjsɑ[.

ʃ tslsɑ[əOıɑ[w ï ɻlsts tʃtɑtsıɯjfıɣfıjsɑ[dʒzdɑ[tɑtsəOdɑɑ[w ʕtsGts-dɑ[ʙts ʕ нjjwlsjdzdɑs-
fıjsɑ[, dɑOʃtɑOədjjdɑdɑdɑsʔ dɑOнtsfıjsɑ[ʞjjdɑ[jj ıɯjdjjʔ tstɑGOdɑ[LOıɑ[ɑ[.

ɻ Oнjjʞjdɑsfıjsᴵ fıɣ[fıjsjdʒr - ɻlsts fıɣptsʔfıjsətsɔ ɔıɯGʕlsjtɑ[Lzʁʰjjjjfıɣtsfıjsʙ-
dɑsfıjsᴵ ʙjjLtslsʕOLdɑtsər tʃtsdɑdzwlsᴵ ətsLdɑtsʞjjdɑdzɔ jj dɑOdjjjWWlzdɑʔıɑ[ɑ[ə lsjıɯjdɑ[jj LOнOdzɔ
dɑtsGts ətɑjjdjjdɑ[tʃtɑ[LOнOdɑdzɔ ɔıɯlzfıɣdɑtsəɑ[wɔ.

ʃ tɑGOdɑ[LOıɑ[tsdɑdɑs-lsjɔıɯdɑtsdɑtsGɑ[ıɯjfʕOw dɑOнjjʞjdɑsfıjsᴵ fıɣ[fıjsjdʒlztʃtɑOədjjdɑ[w
tʃtɑtsɑ[Lətsнfıjsəətsdʒ - fıɣtsfıjsʙdɑsfıjsᴵ tstɑGOdɑ[LOıɑ[ɑ[tsdɑdzɔ, lsjɔıɯdɑsdɑtsGɑ[ıɯjfʕɑ[ɔ ɑ[ɻʕts-
dɑtsdʒɑ[ıɯjfʕɑ[ɔ tɑjʰjdɑ[ʔ fıɣpɔıɯOdzwlsᴵ ə LOнOdɑdzɔ tʃtɑjнjdɑOɔ ɑ[dɑ[нtsfıjsɑ[GOsᴵ tɑjjLzdzlsOsOə lsjıɯjdɑ[jj LOнOdɑdɑsGts ətɑjjdʒjdɑ[fıɣptsɑ[ɔ LOʃtɑtsjjʕlsɑ[tɑtsəOdɑdzɔ ɔıɯʕOıɯjfıɣsə ə
lzfıɣdɑtsəɑ[wɔ ətsLнjjʔfıjsəɑ[w ətsLdʒzʰ Oʸ ʰ ɑ[ɔ WWOʕlststɑtsə, tʃtɑɑ[fıɣzʰ ɑ[ɔ fıjstɑtsɑ[lsjdzfıjsəlz
ʕOʕ fıɣdɑtsʞdɑtsʔ əjjtɑtsʷlsdɑsfıjsdɑtsʔ fıɣ[fıjsjdʒj.

ʃ tɑGOdɑ[LOıɑ[w ï ɻlsts GtɑlztʃtʃOdzᴵ нjjʔ, нjjwlsjdzdɑsfıjsᴵ ʕtslststɑr ɔ fıɣsLdɑʕlsjdzdɑs
ʕtststɑнɑ[dɑ[tɑlzjjlsfıɣ нdzᵛ нtsfıjsɑ[ʞjjdɑ[w tsʙʰjjʔıɯjdɑ[ɑ[dɑ[ɑ[ıɯjdjjʔ.

Ⴉ tɛɡʘdʑɑʃʟʘuɥʃʷ ï ɻ lsts tʃtɛtsuȷ fɲɲfɲtsʟʜʘdʑɑʃʷ fɲkstɛdzʕlszteʳ tʃteȷ ʜtʃteɔʃʷlsɔʃʷ, ʕtslsts-teʘʸ ʜʘȷ ls ɔtsʟdʑɣsɣ dʑɣsfɲkˡ dzˬ ʜʷdʒɻ ʷ ʷ ȷ ʕlsɔɔdʑɣs teʘɜtslsʘkˡ ɔdʒȷ fɲkȷ ʜdzʸ ʜtsfɲksɔɣ ȷ dʑɑʃʷ ȷ ɡts uȷ dʒȷʔ.

Ⴉ tɛɡʘdʑɑʃʟʘuɥʃʷ tʃteɣsɔʟɔtsʜfɲkɔɔʘ tʃteȷ ʜtʃtsdʘːɡʘȷ ls tstʃteȷ ʜȷ dʒȷ dʑɑʃȷ fɲkszʃȷ dʒȷʔ ɔ lzteɣsɔdʒȷʔ lzʃteʘɔdʒȷ dʑɑʃʷ, ʘ lsʘʕɣȷ ʕtsdʑɑʃuȷ fɲkɔɔts tʃteɣsɔʟɔtsʜfɲkɔɔȷ dʑdzˬ ⊐ tʃtsʜteʘʟʜȷ dʒȷ-dʑɑʃʔ.

ɻ ȷ teȷ ɡtsɔɔ tstɛʳ ï ɔfɲʕlzfɲfɲkɔɔts tʃteɔʃ⊐tsʜʘʕ lsʘʕɔdɔʒlzfɲɡɣsɔɔʃʷdʒɻ fɲɥȷ dʑ≠ɔ, ʕtslsstsɛʳ ȷ lzfɲkstɛʘʃɔʘdʑɑʃ ʙʳ ɔfɲȷ⊐.

ɻ tsɥfɲɡʃfɲkȷ dʒɻ - ʕteɣzʃdzˬ ȷ fɲtsfɲkʘɔdzʸʁ ɦ ɔʃȷ fɲɡɣsɣdzˬ ⊐ fɲɡʃfɲkȷ dʒɻ lsʘʕɔʃ⊐ ʕʘʕ tstɛɡʘdʑɑʃʟʘuɥʃʷ, uȷ dɣsɔȷ ʕ ɔdʑɑʃ dʒʘʸ ɔdʑʘː ʕtslsstsɛʳ ȷ ʟʘuʘfɲkslzʁ fɲʘdʒɑʃ ʷɔdzʸʁ lsfɲʸ fɲɡʃfɲ lsȷ dʒʘdʒɻʃ.

ɻ tsdʑʃlsɔʃʕ Ⴉ ï ɻ lsts tsʙɦ ɔʃȷ tstɛɔʃȷ dɣsɔʃtɛʳ ʜdzʸ ʜȷ ʔ fɲkɔɔɔʃʔ ɔ tʃteɔʃdzˬlsɔʃʷ teȷ ʰ ȷ-dʑɑʃʔ.

ɻ tsdʑdɣsdʒɣsuɥʃʷ - ɻ lsts tsɡteʘdʑɑʃuȷ dʑdɣsȷ tʃteʘɔts ɔfɲʃtsdzʟtsɔʘkˢ teȷ fɲzteʃɲ tstɛɡʘ-dʑɑʃʟʘuɥʃɔʃ ʜdzʸ ɔʳ tʃtsdʑdȷ dʑɑʃʷ ʜȷ dȷ ɡɔʃteɣsɔʘdʑdzˬ ⊐ ʟʘʜʘuȷ.

ɻ tslsteȷ ʙdɣsfɲkɔɔʃ ï ɻ lsts tsfɲɣsʟdʘːdʑdɣsȷ tslsfɲzlsfɲkɔɔɔʃȷ uȷ ɡts-dʑɑʃʙts, ɔʳ lʳ ɔʘʸ ɦ ȷ ȷ tʃtsʙ lzɥȷ ʜȷ dʑɑʃȷ ʕ ʜȷ ʔ fɲkɔɔɔʃʁ . ɻ tslsteȷ ʙ dɣsfɲkɔɔʃ dʒɣsɥ dɣs lzʜtsɔdȷ lsɔtsteɔʃlsʳ ɔtsʟdʑʘɡteʘɥ ʜȷ-dʑɑʃȷ dʒ

ɻ teʘɔ ɔʃdʑʘ ï lsts uɡɣs lzʕʘlʳ ɔʘʸ ls, uɡsts fɲɡzȷ ʜlzȷ ls ʜȷ dʑʘkˢ ɔ ʕtsdʑʕteȷ lsdɣsʔ fɲɡ-lszʘuɔʃɔʃ.

ɻ teɔʃdzʷlsɔʃȷ teȷ ʰ ȷ dʑɑʃʔ ï ɻ lsts fɲɸʷʟlzʁ ɦ ɔʃʔ tʃtɛtsuȷ fɲɲȷ dȷ ɡtsʙ⊐tsʜɔʃdʒʳ ʔ ʜdzʸ ɔʳ tʃtsdɣzȷ dʑɑʃʷ dzˬ ʙtsʔ lzʃteʘɔdȷ dʑɣuȷ fɲʕtsʔ ʷ lzdʑʕuɔʃɔʃ.

ɻ tɛtsuȷ ʜlzteʳ ï tʃteȷ ʜtʃɔʃfɲȷ ɔʘʸ ls ʜȷ ʔ fɲkɔɔʷ, ʕtslsstsɛʳ ȷ ʜtsdɣɻ dzˬ ʙʳ lsˢ tʃteȷ ʜ-tʃteɔʃdzʷlsʳ ɔ ʕtsdʑʕteȷ lsdɣsʔ fɲɡʃlszʘuɔʃɔʃ.

ʟ ȷ ʰ ȷ dʑɑʃȷ ï ɻ lsts ɔʳ ʙtsɛʘdzˬ lsȷ teɔdʑʘkˢ ɔʳ .

ʜ ɔʃfɲkȷ dʒʘ ï ɻ lsts dȷ ʕtslsstsɛʘʸ uȷ dɣsfɲkɔɔɣsfɲkˢ , fɲtsfɲkstsʷɦ ʘʸ ɔʃʟ ɔʟʘɔʃdʒɣsʟɔɔɔʃfɲɡ-dʒʳ ⊐ uʘfɲkȷ ʔ, ʕʘɻ ʜʘʸ ɔʃʟ ʕtslsstsɛʳ ⊐ ɔdɣsfɲɡʃls fɲɸtsʔ ɔʕdʑʘʜ ɔ ⊐ʘɛʘʕlsȷ teɔʃfɲkɔʃʕɔʃ uȷ dɣs-ɡts.

ʜ ɔʃfɲkȷ dʒʘ ɔʃdʑʷ tstɛdʒʘuɔʃɔʃ tʃteȷ ʜtʃtsdʘːɡʘȷ lsfɲʸ dʑʘdzʃuɔʃȷ ɔʃdʑʷ tstɛdʒʘuɔʃtsdɣdɣsɡts ʷ ʷ tsdɣʜʘ

ʜ tʃȷ uɔʃʘdzʃʟʘuɥʃʷ ï ɻ lsts tʃteɔʃtsʙteȷ lsȷ dɣsfȷ dʑʘɔʳ ʕtsɔ ɔ ʕʘʕtsʔ-lsts tsʙdʑʘfɲkɔʃ, tsɡ-teʘdzʃuȷ dʑɑʃȷ ʕtsdzʃuȷ fɲkɔɔʘ ɔɔʃʜtsɔ tʃteɔtsʜlzʕuɔʃɔʃ, fɲtsʕteʘʸ ȷ dzʃȷ dɣsdȷ dʑ≠dʑʘkszteʳ ɔʳ - tʃlzfɲʕɡȷ dʒʔ tʃteɔtsʜlzʕuɔʃɔʃ.

ʜ teȷ ʜdȷ ȷ ɔteȷ dʒʷ ʙȷ ʟtsksʕʘʟdɣsʔ teʘɜtsksʳ - tsfɲɡɣsɔʘʜdʒʷ ʕtsdzʃuȷ fɲkɔɔȷ dʑdɣsʔ tsuȷ dʑ≠ʃ dʑʘʜȷ ɣ dɣsfɲkɔɔʃ teʘɜtsksʳ fɲɡʃfɲkȷ dʒʳ lzʃteʘɔdȷ dʑɑʃʷ ʙȷ ʟ ɔdȷ fɲȷ dʑɑʃʷ ʃʟdȷ dʒȷ dȷ dʑɑʃʔ ɔ fɲkstɛzʕlszteʒ ʃ ⊐ʘɛʘʕlsȷ tɛʜȷ ʷlsȷ dʒ dɣsfɲkɔʃ ɻ lsts ʔ fɲɡʃfɲkȷ dʒʳ .

ʜ teɣsʕ tsʕlzʃʘȷ dɣsfɲkɔʃ ʃdɣȷ fɲkɔʃuʃʔ ï ɻ lsts tʃȷ teɔʃtsʜ (ʃʟdȷ teʷȷ dʒʔ ɔ dȷ fɲȷ-uʘ⊐, ʕɔʘdʕʘdʒ⊐, ɡtsʜʘ⊐), dʑʘuʃʃdʑʘʸ fɲ ʕtslsstsɣsɡts tʃȷ teɔtsdʑʘuʘdzˬ ȷ ɔdɣsɥȷ dʑɑʃʷ ʃ

ʉ lstɛ·lsjɡ·qʃʊjffʃtsj tʃdƶ·dƶʃɑtsɔ·dƶʃj ï ɻ lsts tʃtɑtsʊjffɲɔʳ ʙtstɛ·ʊjdjʔ ʜdƶʷ tstɛ-ɡ·dƶʃʟ·ʊqʃqʃ qʃ tɑjʰ jdƶʃʷ ts lstsdʒ ʊlsts fɲɑjʒ ʜlzjls fɲɑjdƶ·lsᴵ ʜdƶʷ qʃ⊐ ʜtsfɲʃsqʃʞjdƶʃʷ.

ʉ lstɛ·lsjɡ·qʃʷ tʃtɑj ʜfɲʃɔ·dƶʷjls fɲʃsʙtsʔ ʜjlsɔdƶdƶʔ ɔfɲjffɲʃstɑtsdƶƶʃʔ ʕtsdʒʃdjʕfɲ dƶʔ tʃdƶ·dƶ, tʃtɑj ʜdƶ·ʟdƶ·ʊjdƶƶʔ ʜdƶʷ lstsɡts, ʊlstsʙʳ tsʙjfɲʃjʊqʃlsᴵ tsffƶʰ jffʃɔdjdƶʃj dʒʃffɲɲʃqʃ tstɛɡ·dƶʃʟ·ʊqʃqʃ qʃ ʜtsfɲʃsqʃʞjdƶʃj jj ʊjdjʔ.

ʉ lstɑjffɲɲ ï ʊtɑj ʟdjɑtɛdƶtsj tʃfɲɲ⊐tsdƶtsɡ·qʃʊjffʃtsj qʃdƶʃ ʷqʃʟqʃtsdƶtsɡ·qʃʊjffʃtsj dƶ·tʃtɛʷ-ʞjdƶʃj.

ʉ lstɑtsʃlsjdƶ dƶ·ʷ tʃtɑtsʜdƶʕʊqʃʷ ʕ·ʘʕ lstsɔ·ɑtɛ tʃtɑj ʜfɲʃɔ·dƶʷjls fɲʃsʙtsʔ ɔfɲj, ʊlsts dƶtsʞjls ʟʜtsɔdjls ɔtstɛʃlsᴵ tʃtslstɑj ʙdƶtsfɲʃsqʃ ʊjdƶtsɔjʕ·ʘɔ tsʙʲ jʕlsɡ⊐ dƶjʜɔqʃʞqʃdƶtsfɲʃsqʃ ʜdƶʷ ʕlztʃdƶʃ-tʃtɑtsʜ·ʞqʃ fɲʊjdƶᵡ tʃtɛʃtsʙtɑjlsjdƶʃʷ jɡts ʜdƶʷ dƶʃʊqƶtsɡ·ts qʃdƶʃ tsʙʰ jffʃɔjdƶƶtsɡ·ts tʃtsdƶ ʟtsɔ·dƶʃʷ.

ʉ lstɛdƶʕlsƶtɛ·ʘ tstɛɡ·dƶʃʟ·ʊqʃqʃ - ɻ lsts dƶtsɡ·qʃʊjffʃqʃj ɔʟ·ʘqʃdƶtstslsdƶtsʰ jdƶʃʷ ƶtɑtsɔ-djʔ ƶtʃtɛ·ɔdjdƶʃʷ qʃ ʷƶdƶʕʊqʃtsdƶ·dƶ dƶ⊐ tsʙdƶ·fɲʃsjʔ, tʃtsfɲʃstɑtsjdƶƶ jɔ lsɡʕtsʔ ʷtstɛdjj, ʕtslststɛ·ʷ tʃtsʟɔtsdƶjls dƶ·ʘʃʙtsdjj ɻ ʷƶjʕlsqɔdƶtsʜtsfɲʃsqʃɡ·ʘlsᴵ ʊjdjʔ tstɛɡ·dƶʃʟ·ʊqʃqʃ.

ʉ lstɛdƶʕlsƶtɛ·ʘ tstɛɡ·dƶʃʟ·ʊqʃqʃ - ɻ lsts dƶtsɡ·qʃʊjffʃtsj fɲʃstslsdƶtsʰ jdƶʃj ʷƶdƶʕʊqʃts-dƶ·dƶ dƶ⊐ ʟtsdƶ·qʃ ƶtɑtsɔdjʔ ƶtʃtɛ·ɔdjdƶʃʷ, qʃffʃtsdƶ ʟjdʒʳ⊐ ʜdƶʷ ʜtsfɲʃsqʃʞjdƶʃʷ ʊjdjʔ tstɛɡ·dƶʃʟ·ʊqʃqʃ.

ʉ ʷjtɛ·ʘ ʕtsdƶstɑtsdƶʷ ï ɻ lsts ʊqʃfɲdƶts dƶ ʜjʔ, ʕtslststɛʳ j tʃtsʜʊqʃdƶʷᵡ lsfɲʸ djʃtsfɲɑjʜfɲʃɔjdƶƶts ʜ·dƶƶtsdʒƶ tɛƶʕtsɔtsʜqʃlsjdƶ .

ʊ·ʘʕ lsqʃʕ·ʘï ɻ lsts ʕtsdƶʕtɑjlsdƶ j ʕtɛ·ʘlsʕtsfɲɑtsʊqƶ j fɲʃstɛ·ʘsjɡ·qʃqʃ.

ʊjʊ⊐dƶqʃʕ·ʘlzʃtɛ·ɔdjdƶqʃʷ ï ·ɔlstsdʒ·ʘlsqʃʟ·ʊqʃʷ tʃtɑtsʊjffɲ·ʘlzʃtɛ·ɔdjdƶqʃʷ.

ʊjʊ⊐dƶtsdƶtsɡ·qʃʷ ï dƶ ʙtsj fɲɑjʜfɲʃɔts, fɲ tʃtsdʒʃsʰ ɻ ᵡ ʕtslststɑtsɡ·ts ɔ⊐tsʜʷʰ qʃj ɔ tʃtɑtsqʃʟɔtsʜfɲʃɔts ɻ djdjdƶsʳ tʃtɑjtsʙtɛ·ʘʟzᵡ lsfɲʸ ɔ ɔʳ ⊐tsʜʷʰ qʃj; tsdƶ·ʘ ts⊐ɔ·ʘlsʳ ɔ·ʘjls dʒ·ʘʰ qʃdƶ, djʊ⊐·ʘdƶʃʟ·dʒʳ, qʃ qʃdƶfɲʃstɛzdjdƶtsʳ, dƶ·ɔᵉʳ ʕqʃ qʃ ʟdƶ·ʘdƶʃʷ.

ʊjʊ⊐dƶtsdƶtsɡ·qʃʷ ƶtʃtɛ·ɔdjdƶqʃʷ ï tʃtɑtsʊjffɲtʃtɛqʃdƶʷlsqʃʷ ƶtʃtɛ·ɔdjdƶɑjffʃqʃ⊐ tɑjʰ jdƶʃʔ.

ʋ tʃtɛ·ɔdjdƶʃj ï tʃts-·dƶɡ·dƶʃʔ fʃqʃ «djʊdjʜʞdjʊdƶs» - ʷƶdƶʕʊqʃʷ, ɔqʃʜ ʜjʷlsjdƶ-dƶtsfɲʃsqʃ tʃts tɛƶʕtsɔtsʜfɲʃɔƶdƶ ʜᴵ dʒʃɔ fɲ·ʘdʒʳ⊐ tɛ·ʘʟdƶtsʙtɛ·ʘʟdƶ⊐ tstɛɡ·dƶʃʟ·ʊqʃʷ⊐.

ʋ tʃtɛ·ɔdjdƶʃj tʃjtɛfɲʃsdƶ·dƶtsdʒ ï ɻ lsts ʕtsdʒʃdjʕfɲdƶsj, ʊjdjdƶ·ʘʃtɛ·ɔdjdƶdƶtsj ɔtsʟ-ʜjʔ fɲʃɔʃj dƶ·ʘʕtsdƶdjʕlsqɔʳ qʃ tslsʜjdƶdƶ⊐ tɛ·ʘʙtslsdƶʕtsɔ ɔ dƶ·ʘʃtɛ·ɔdjdƶʃqʃ tsʙjfɲʃjʊj-dƶʃʷ tsʃlsqʃdʒ·ʘʟdƶ⊐ ƶfɲdƶtsɔqʃʔ ʜdƶʷ lsɔtstɛʊjffʃtsɡts, qʃdƶʃʊqʃ·ʘlsqɔdƶtsɡts, fɲʃsʟdƶ·ʘsjdƶ dƶtsɡts lstɛƶʜ·ʘ, dƶ·ʘʃtɛ·ɔdjdƶdƶtsɡts dƶ·ʘʜtsfɲʃsqʃʞjdƶʃj ɔʳ fɲʃʕtsɡts ʕtsdjɑʊdƶtsɡts tɑjʟdƶ lsɡ·ʘ

ʋ tʃtɛ·ɔdjdƶɑjffʃtsj tɑjʰ jdƶʃj ï tsfɲdƶtsɔdƶtsʔ tɑjʟdƶ lsɡ·ʘs ƶtʃtɛ·ɔdjdƶɑjffʃtsʔ ʜjʷlsjdƶ dƶtsfɲʃsqʃ, tʃtɑtsʜƶʕlsƶtʃtɛ·ɔdjdƶɑjffʃtsɡts lstɛƶʜ·ʘ

ʋ tʃtɛ·ɔdƶjdƶtsfɲʃsᴵ ï fɲʃtsfɲʃsʙdƶtsfɲʃsᴵ ʕ qʃʟdjdjdƶʃqᵡ fɲʃsfɲʃstsʷdƶʃʷ tʃtsʜ ɔdƶʃʷdƶʃ-jdʒʊjdjdƶ·ʘʃtɛ·ɔdjdƶƶ⊐ ɔtsʟʜjʔ fɲʃɔqʃʔ.

υ fnqlzgΘï tsBʲ j ʕls tʃtɑtsʜΘɥ cʃ ə əcʃʜj ʜj ʔ fɲʃəcʃʔ, tɑj Lzdz lsΘstscʒ ʕtslststɑʳ ⊐ ʷə-dzʸj lsfɲʸ lstsls cʃdzʃ cʃdzʦʔ tʃtsdzj Ldz ʔ ɻ ʷ ʷ j ʕls.

ʌ tstɑdʒΘdzʃLtsə Θdzdz ʔ dzjlstsʜ tʃtɑʃdzʷlsʃʷ tɑjʰ j dzʃʔ ï tʃtɑʃdzʷlsʃj tɑjʰ j dzʃʔ dzΘ tsfnqzsəj tsBʲ j ʕlsʃədz ⊐ LΘʕtsdzsdzj tɑdzsfɲʃsj ʔ, ʕtslststɑʳ j ʜΘʸ ls ʕtsdzʃujfɲʃəj dzdz j ⊐ΘɑΘʕlsj tɑʃfɲʃsʃʕcʃ tsls tɑj Θdzʃ LΘuʃcʃ tɑΘLdzʃujdz ⊐ əΘɑʃΘdzstsə tɑjʰ j dzʃʔ.

ʌ lzdʦuʃʷ ï ɻ lsts fɲtsʜj tɑɥ Θlsj dz dzsj tstʃcfnΘdzʃj ʜj ʷlsj dz dzsfɲʃsʃ fnjzBʲ j ʕlsΘ lztʃ tɑΘə dj dzʃʷ, Θ tɑj Θdzʃ LΘuʃcʃʷ ɻ lsts ʔ ʜj ʷlsj dz dzsfɲʃsʃ dzsfnqʃls dzΘLəΘdzʃj ʷ **lzdʦuʃtsdzʃ-tɑtsə Θdzʃʷ**

ʌ j dzʃ - ʕtsdzʦtɑj lsdz j ʕtsdj uʃdz j fɲtsfɲʃstsʷdzʃʷ cʃdzʃ ɥ j dzʃj dzʒ j tɑj Lzdz lsΘlsʳ, ʕtslststɑʳ ⊐ ⊐tslsʷls ʜtsfɲʃsʃuʃ uʃdj dz tstɑGΘdzʃLΘuʃcʃ, tɑΘə tslsΘʸ ədzj fɲʃj.

ʏ cʃfɲʃsʳ ʔ ʜcʃfɲʃ tsdzsʃtɑtsə Θdzdz ʔ ʜtsΓtsʜ (ʏ ɾ ɾ) - fɲzdzʒdʒΘlsj ʕlzʰ cʃΓ ɻ ʷ ʷ j ʕlstsə dzΘəj fɲ tɑΘfɲuj lsdz ʔ tʃj tɑʃtsʜ, tʃtɑʃəj ʜj dzdzΘʸ ʕ ʙΘLʃcʃfnqzsdzʒz dʒsdzj dzslz ətɑj dzj dzʃ tɑΘfɲuj lsΘ

ʕ ʕtsdzsdzʒʃʕts-dʒΘlsj dʒΘlsʃujfɲʃ Θʸ dʒtsʜj dz ï ɻ lsts fnqʃfɲʃsj dʒΘlztɑΘə dj dzʃʔ cʃ dj-tɑΘəj dzfɲʃsə, fɲtsfɲʃstsʷfʰ Θʸ cʃL dzΘʙtstɑΘtʃj tɑj dzj dzdz Γ əj dzʃujcʃdzʃ tʃΘɑΘdzj lstɑtsə.

ʕ ʷ ʷ j ʕlsʃədz ʔ tɑdzʕts tsʜcʃlsj dz ï lzujcʃlsʳ əGj ls ə fnqtsj ʔ tɑΘʙtslsj fnqʃlslzΘujcʃ-tsdzdz j tɑΘLdzʃujcʃʷ cʃ ʜj ʔ fɲʃsəlzj ls fɲtstʃj tɑj ɥ j dzʃj dʒ tʃtɑj ʜəcʃʜʷ ʙlzʜlzʰ j j cʃ Gtslststəʷfɲj ʕ dj dʒz, Θdj tɑj Θdʒcʃtɑdzj ls LΘʜdzʃdʒ ujcʃfnqzsdʒ

ɹ tstʃtɑtsfɲj ʕ ɻ ʕ LΘdzj dz

1. ʃ fnqzsədz j ɻ lsΘʃʳ ɻ ətsdz ujcʃcʃ lztʃ tɑΘə dj dzɹj fnqʕtsʔ dʒ fnqzʃ.
2. z ʕtsdz lztʃ tɑΘə dj dzʃʷ.
3. ɹ cʃʜʳ cʃ fɲlzʰ dzsfɲʃsʸ tʃtsʜΓtsʜtsə ʕ dzΘlzʕj lztʃ tɑΘə dj dzʃʷ.
4. ɻ tsdzʷlsʃj lztʃ tɑΘə dj dzʃʷ. ʀ dzfɲʃstɑdzdzj dzsʳ lztʃ tɑΘə dj dzʃʷ.
5. ɻ tsdzʷlsʃj tstɑGΘdzʃLΘuʃcʃ, əcʃʜʳ tstɑGΘdzʃLΘuʃcʃʔ. ʜ tsfɲʃsΘə dzʸʙ ʰ cʃj lzfɲʃj Γ Θ tstɑGΘdzʃLΘuʃcʃʔ.
6. ʌΘɑΘʕlsj tɑʃfɲʃsʃʕcʃ ədj ʰ dj ʔ fɲtɑj ʜʳ tstɑGΘdzʃLΘuʃcʃ.
7. ʜ tɑj ʜΘtʃ tɑʷ dʒsGts ətsLʜj ʔ fɲʃəcʃʷ.
8. ʜ tɑj ʜΘʕtsfɲj dzdzsGts ətsLʜj ʔ fɲʃəcʃʷ.
9. ɹ dzlstɑj dzdzʃj tʃj tɑj dʒj dzdzʃ j fɲtɑj ʜʳ tstɑGΘdzʃLΘuʃcʃ.
10. ɔ tɑj ʙtəΘdzʃʷ dʒj dj ɥ ʜ j tɑtsə ʕ cʃdzɥ j dj tɑΘdʒ
11. ɻ tsdzʷlsʃj fnqʃfɲʃsj dʒʳ . ɹ cʃʜʳ fnqʃfɲʃsj dʒ υ tʃtɑΘə dzʷj dʒsfɲʃsʸ fnqʃfɲʃsj dʒʳ . ɻ tsʜ-fnqʃfɲʃsj dʒʳ .
12. ʜ cʃfɲʃsj dʒdzΘʸ dzsʜj dz tstɑGΘdzʃLΘuʃcʃ.
13. ɻ tsdzʷlsʃj dzΘʜj ɥ dzsfɲʃsʃ fnqʃfɲʃsj dʒʳ lztʃ tɑΘə dj dzʃʷ. ɹ j tɑtsʷlsdzsfɲʃsʸ ʙj Ltslsʕ Θ Ldzsʔ tɑΘʙtslsʳ fnqʃfɲʃsj dʒʳ .
14. ɻ lzlsʃ tʃtsəʳ ʰ j dzʃʷ dzΘʜj ɥ dzsfɲʃsʃ fnqʃfɲʃsj dʒ ɻ tɑʃdzɹujcʃtʃʳ cʃLBʳ lstsuʃdzsfɲʃsʃ.

15. ɻ tscdzʷlscʃj cʒjcdjɸʜʞcdʒjcdʑsʳ cʒjcdjɸʜʞcdʒjcdʑsʘ ʕ cdjɣcdʒjcdʑsʳ cʒjcdjɸʜʞcdʒjcdʑsʘ

16. ʊ tʃtɐʘɘcdjɣcdzɯjfɲʃtsj tɕjʰ j cdʑʃj. ʕ lsʘʃʳ tɐʘuɋtscdʑʘdzcdʑscɑts tɕjʰ j cdʑʃʷ tʃtɐts-ʙcdjɣcdʒ

17. ɻcɋʜʳ tɕjʰ j cdʑʃʔ. ʉ tʃtsfɳʃsʙʳ tʃtɐɔʃcdzʷlscʃʷ tɕjʰ j cdʑʃʔ.

18. ʌ Gʕlststɑʳ , ɘcdzʃʷʁ ɦ cʃj cdʑʘtʃtɐtsɯj fɳʃɲtʃtɐɔʃcdzʷlscʃʷ lztʃtɐʘɘcdjɣcdzɯjfɲʃcʃ⊐ tɕjʰ j-cdʑʃʔ.

19. ʃ j lstsʜʳ tʃtɐɔʃcdzʷlscʃʷ tɕjʰ j cdʑʃʔ.

20. ʃ j lstsʜ ɻʕfɳʃj tɐlscdzʐ ⊐ tsɯj cdʑsʕ. ʍGʘɐGʕlsj tɐcdzʐ j tsfɳʃsʙj cdzdʑsfɳʃscʃ cʒj lstsʜGʘ ɻʕfɳʃj tɐlscdzʐ ⊐ tsɯj cdʑsʕ.

21. ɻcɋʜʳ ɻʕfɳʃj tɐlscdzʐ ⊐ tsɯj cdʑsʕ. ɻ tsfɳʃdjɣʜtsɘGʘsj cdzʐ cdʑsfɳʃsᴴ cʃfɳʃtscdzʟtsɘGʘdzʃʷ cdjɣlstsʜGʘɻʕfɳʃj tɐlscdzʐ ⊐ tsɯj cdʑsʕ.

22. ʃ tʃtɕjʜj cdjɣcdzʃj ɻ ʷʷ j ʕlscʃɘcdzsfɳʃscʃ ɻʕfɳʃj tɐlscʃʟʳ . ɻ tɐtsɯjʜlztɐʘ tʃtsʜʙtstɐʘ ɻʕfɳʃj tɐlstsɘ. ɻ tɐtsʙdjɣcdʒʘtʃtɐtsɯjʜlztɑʳ tʃtsʜʙtstɐʘɻʕfɳʃj tɐlstsɘ.

23. ʃ ɯj cdʑʘ⊐ʘɐGʕlsj tɐcʃfɳʃscʃʕ ɻʕfɳʃj tɐlstsɘ.

24. ʃ j lstsʜ ʕtscdzjʕlscʃɘcdzsʔ Gj cdjɣtɐʘuɋcʃ cʃʜj ʔ.

25. ʃ tsGʃɋɯj fɳʃcʃj cʒjlstsʜʳ tʃtɐɔʃcdzʷlscʃʷ tɕjʰ j cdʑʃʔ.

26. ʌ tstɐcʒʘdzʃʟtsɘGʘdzdzʐ ʔ cʒjlstsʜ tʃtɐɔʃcdzʷlscʃʷ tɕjʰ j cdʑʃʔ. ʕ lsʘʃʳ tʃtɐɔʃcdzʷlscʃʷ tɕjʰ j cdʑʃʔ fɲɔʃfɳʃtscdzʟtsɘGʘdzʃj cdʒ ʷʷ tstɐcʒʘdzʃʟtsɘGʘdzdzʐ ⊐ cdʒsʜj cdjɣʔ.

27. ʕʕtscdzscdgʃʕts-cdʒGʘsj cdʒGʘslɔʃɯj fɳʃcʃj cdʒsʜj cdzʃ, cʃ⊐ ɘcʃʜʳ , ⊐ʘɐGʕlsj tɐcdzʐ j tsfɳʃs-ʙj cdzdʑsfɳʃscʃ ʕGʘɻʜtsGts ɘcʃʜGʘ ʀ cdgʃlsGʘɯcʃtscdzdʑsj cdʑsʜj cdzʃtɐtsɘGʘdzʃj, j Gᵈtsfɳʃzʰ cdzsfɳʃsᴴ.

28. ʃ j lstsʜʳ tsʙtɐʘʙtslsʕcʃ tɕj LzdzʐlsGʘstsɘ. ʈ GʘLʜj cdjɣcdzʃj tʃtɐtsʙcdjɣcdʒ cdzʘʕcdzʘfɲʃɲ . ɸ cdzʐj lscʃtɐtsɘGʘdzʃj tʃtsʘcdʒlstsʜlzɾ j cdzʷʳ . ʍGʘɐGʕlsj tɐcdzʐ j tsfɳʃsʙj cdzdʑsfɳʃscʃ cʒj lstsʜGʘ.

29. ʃ tɐGʘdzʃʟGʘɯcʃtscdzdzʐ j ʷʷ tstɐcʒʳ lztʃtɐʘɘcdjɣcdzʃʷ tstɐGʘdzʃʟGʘɯcʃj ʔ. ʉ lzʰ cdʑsfɳʃsᴴ ʕGʘɻʜtsʔ cʃʟ ʷʷ tstɐcʒ

30. ɻcɋʜʳ fɳʃj ɯcʃGʘdzʃʟGʘɯcʃcʃ.

31. ɻ tscdzʷlscʃj ʷʷ lzdzʐɯcʃcʃ lztʃtɐʘɘcdjɣcdzʃʷ. ʈ Gʘfɳʃtɐjʜj cdjɣcdzʃj ʷʷ lzdzʐɯcʃʔ. ʂ dzGʘfɲɲʃʃ-ʷʷ cʃʕGʘɯcʃʷ ʷʷ lzdzʐɯcʃʔ lztʃtɐʘɘcdjɣcdzʃʷ.

32. ʉ lstɐGʘsjGcʃɯj fɳʃtsj tʃdzGʘdzʃʟtɐtsɘGʘdzʃʃj. ɻ dzGʘdzʃʟtɐtsɘGʘdzʃʃj tɕjGʘdzʃʟGʘɯcʃcʃ fɳʃstɐGʘsj-Gcʃcʃ.

33. ʃ tɐGʘdzʃʟGʘɯcʃʷ ɘʟGʘʃcdʒsʜj ʔ fɳʃɘcʃʷ cʃ tʃtscdzdzscdʒsɯcʃʷ.

34. ɻ tsfɳʃstɐtsj cdzʃj tstɐGʘdzʃʟGʘɯcʃʔ. ɻ tscdzʷlscʃj fɳʃstɐzʕlslztɑʳ . ɻcɋʜʳ fɳʃstɐzʕlslztɑ. ʀ ⊐ ⊐ʘɐGʕlsj tɐcdzʐ j tsfɳʃsʙj cdzdʑsfɳʃscʃ.

35. ɻcɋʜʳ cdʒsʜcʃʷ cʃʕGʘɯcʃʔ tstɐGʘdzʃʟGʘɯcʃtscdzdzʐ ⊐ fɳʃstɐzʕlslztɑ lztʃtɐʘɘcdjɣcdzʃʷ.

36. ɹᵍ tɐtsʕtɐGʘslɔʃɯj fɳʃGʘʸ fɳʃstɐzʕlslztɐGʘ ʈ j tʃtɐjcʃcdʒzʰ j fɳʃɘGʘcʃ cdjɣʜtsfɳʃsGʘslʕcʃ, ⊐ʘ-tɐGʕlsj tɐcdzʐ j tsfɳʃsʙj cdzdʑsfɳʃscʃ.

37. ʌ lzdzʐɯcʃtscdzdʑsʘʸ tstɐcfɳʃstɐzʕlslztɐGʘ ʈ j ɘcʃʜʳ , tʃtɐjcʃcdʒzʰ j fɳʃɘGʘcʃ cdjɣʜtsfɲ lsGʘslʕcʃ.

38. [ʃəʃʟʃtsdzʊdzdzʊʷ tstɕʃhstɛzʕlszteʊ ɻ tɛtsʜzʕlstsəʊʷ tstɕʃhstɛzʕlszteʊ ʀ ⊐ ⊐ʊ→ tɛʊʕlsjtɛdz̈ j tsfhtsʙjdzdzsfhjsʃ, ʜtsfhjstsʃdzfhjsəʊʃ dzɸʜtsfhjsʊlsʕʃ.

39. ʃ tɕʃhstɛzʕlszteʊ tstɕʃj dzdzsʃtɛtsəʊdzdzʊʷ dzʊ tʃtslstɕjʙʃlsjdzʷ. [j gʃtsdzʊdzdzʊʷ tstɕʃhstɛzʕlszteʊ ʀ ⊐ ⊐ʊɛʊʕlsjtɛdz̈ j tsfhtsʙjdzdzsfhjsʃ, ʜtsfhjstsʃdzfhjsəʊʃ dzɸʜtsfhjsʊlsʕʃ.

40. ɻ tɛtsjʕlsdzʊʷ tstɕʃhstɛzʕlszteʊ ʃ ʊlstɕʃʏdzʊʷ tstɕʃhstɛzʕlszteʊ ʀ ⊐ ⊐ʊɛʊʕlsjtɛ-dz̈ j tsfhtsʙjdzdzsfhjsʃ, tʃtɕjʃdʒzʰ j fhjsəʊ ʃ dzɸʜtsfhjsʊlsʕʃ.

41. ʃ tɕʃʊdzʃlʊɥʃʷ ʕtsdzʃdzsdʒjtɛʊlsdzsʃts lsʃtʃʊ [j ⊐ʊɛʊʕlsjtɛdz̈ j tsfhtsʙjdzdzs-fhjsʃ.

42. [j ɥjdzstɛʊdzʃltsəʊdzdz̈ j, ɥjdzstɛʊdzʃltsəʊdzdz̈ j tstɕʃhstɛzʕlszteʳ. ʀ ⊐ ⊐ʊ→ tɛʊʕlsjtɛdz̈ j tsfhtsʙjdzdzsfhjsʃ, tʃtɕjʃdʒzʰ j fhjsəʊ ʃ dzɸʜtsfhjsʊlsʕʃ.

43. ʊʃʃtʃʳ fhjstɛzʕlszteʃdz̈ ⊐ tʃtɕj tsʙtɛʊltsəʊdzʃʔ. ɻ tɕj dʒʷ ʃlʃdʒj dzɸʃdzʃʷ ɻ ʷ ʷ j ʕlsʃədzsfhjsʃ tʃtɛtsʃlətsʜfhjsəʊtʃtɕʃ ʃlʃdʒj dzɸʃdzʃʃ fhjstɛzʕlszteʳ lztʃtɛʊədzɸdzʃʷ tstɕʃʊdzʃlʊɥʃjʔ.

44. ʍʊɛʊʕlsjtɛdz̈ j tsfhtsʙjdzdzsfhjsʃ tʃj tɛʃtsʜtsə ʃlʃdʒj dzɸdzʃʷ fhjstɛzʕlszteʳ lztʃtɛʊədzɸdzʃʷ tstɕʃʊdzʃlʊɥʃjʔ.

45. ʃ tslsʃəʊɥʃʷ. ʊj tstɕʃʃ dʒslsʃəʊɥʃʃ.

46. ɻ fɥʃ⊐tsdzsdʃʃɥjfhʃʃj fhtsfhjstsʷdzdʃʷ, tstʃtɕjʜjdzʷᵍ ʰ ʃj dʒslsʃəʊɥʃᵍ ʃ lzʜtsə-dzɸlsətstɕjdzdzsfhjsᴵ ɥjdzsəj ʕʊfhjtsʃdʒlstɛzʜtsdʒ, ʍʊɛʊʕlsjtɛʃfhjsʃʕʃ əʳ fhtsʕtsdʃts ʕʊɥjfhjsəʊ lstɛzʜtsətsʔ ʏ ʃʃlʃdzʃ.

47. ʂ tsdzstɛtsdz̈. ɻ ʃʜʳ ʃ ɻ lsʊʃʳ ʕtsdzstɛtsdzʷ.

48. ʃ ʙj fɥʃj ɥjdzʃj ɻ ʷ ʷ j ʕlsʃədzsfhjsʃ ʕtsdzstɛtsdzʷ.

49. ɻ tsdzʷlsʃj ɻ ʷ ʷ j ʕlsʃədzsdʒts tɛzʕtsətsʜʃlsjdzʷ. ɻ tsdzʷlsʃʷ dzʃʜjtɛfhjsəʊ, ədzʃʷ-dzɸʃʷ, ədzʊfhjsʃ. ɻ ʃʜʳ ədzʃʷdzɸʃʷ.

50. ʉlsʃdz̈ tɛzʕtsətsʜfhjsəʊ ʊʃʃtʃʳ tɛzʕtsətsʜʃlsjdzɸʔ.

51. ɻ tsdzʷlsʃj dzjlstsʜtsə lztʃtɛʊədzɸdzʃʷ. ʀ ⊐ əʃʜʳ . ʊtɕjʙtsəʊdzɸʃʷ, tʃtɕjʜʲ ʷədzʷj-dzʃʳ j ʕ dzjlstsʜʊdzʒ lztʃtɛʊədzɸdzʃʷ.

52. ʃ tɕʃʊdzʃlʊɥʃtsdzdzs-tɛʊfhjtstɛʷʜʃlsjdzdz̈ j dzjlstsʜʳ . ʀ ⊐ ʷ tstɛdzʃʳ . ʕ ʷ ʷ j ʕ-lsʃədzsfhjsᴵ ʃ⊐ ʃfhjtsdz̈ ltsəʊdzɸʃʷ.

53. ʕ ʕtsdzsdzʃɥjfhʃʃj dzjlstsʜʳ lztʃtɛʊədzɸdzʃʷ.

54. ʉtsɥʃʊdzdzs-tʃfhjʃ⊐tsdzsdʃɥjfhʃʃj dzjlstsʜʳ lztʃtɛʊədzɸdzʃʷ. ʀ ⊐ əʃʜʳ ə lʊ→ əʃfhjʃdʒsfhjsʃ tslsʷtstɛdzʃʳ ətsLʜjʔfhjsəʃʷ.

55. ʉlzʰ dzsfhjsᴵ ʃ lʊʜʊɥʃ lztʃtɛʊədzɸdzʃʷ tʃj tɛfhjsdzʊdzsdʒ tstɕʃʊdzʃlʊɥʃʃ. ʉtsfhjsʊə ʃ fhjstɛzʕlszteʊtʃj tɛfhjsdzʊdzʊlztʃtɛʊədzɸdzʃʷ, j gʃts tsfhjdzsədz̈ j ⊐ʊɛʊʕlsjtɛʃfhjsʃʕʃ.

56. ʃ jlstsʜʃʕʊtstʃtɕjʜjdzɸdzʃʷ fhjstɛzʕlszteʳ ʃ ʜʃdzʊdzʃʕʃ tʃj tɛfhjsdzʊdzʊə tstɕʃʊ-dzʃlʊɥʃʃ.

57. ʃ jlstsʜʃʕʊtstʃtɕjʜjdzɸdzʃʷ ʃ ʊdzʊdzʃlʊʊ tʃtsʕʊlʊsjdzɸʔ tʃtɛtsʃlətsʜʃlsjdzdzsfhjsʃ lstɛzʜʊə tstɕʃʊdzʃlʊɥʃʃ.

58. ʃ jlstsʜʃʕʊtstʃtɕjʜjdzɸdzʃʷ ʃ ʊdzʊdzʃlʊʃlʜjtɛɻjʕdzʊtɛʊʙtsɥʃzᵍ fɥʃʃdzə tstɕ-ɕʊdzɸʃlʊɥʃʃ.

59. ʉ lsʘlsɔʃfŋksɔʃʕʘtʃtɑtsʷʲ jʃfŋɡʃtsdʑʘdƶ dʑsɢʈs tsʙ lzɳʲ dʑɑʃʷ.

60. ʌ tstɑdʒɔʃtɑtsəʘdʑɑʃʲ ɔʃ tɑʘləɔʃlsɔʃʲ tʃjˌtɑfŋsdʑʘdʑʘ lztʃtɑʘədʲ dʑɑʃʷ. ʕ lsʘtʃʳ tʃdʑʘdʑɑʃ-tɑtsəʘdʑɑʃʷ lstɑdzʜtsəʳ ⊐ tɑʲ fŋztɑfŋsə. ʃ jˌlstsʜʳ tslsʙtstɑʘ

61. ʃ tɑɢʘdʑɑʃʟʘɳɔʃtsdʑdʑtsʲ tɑʘləɔʃlsɔʃʲ. ɻ tɑɔʃɳɔʃdƶ fŋstʃtɑtslsɔʃədʲ dʑɑʃʷ tʃjˌtɑʲ dʒʲ dʑʘdʒ

62. ʃ jˌtɑʳ tstɑɢʘdʑɑʃʟʘɳɔʃtsdʑdʑtsɢʈs tɑʘləɔʃlsɔʃʷ. ɻ tsdƶʸlsɔʃʲ ʕtsdƶʷ dʑɑʃʕlsʘ ʊɔʃɳʃʳ ʕtsdƶʷ dʑɑʃʕlsʘ ɾ ɢʈs tslstɑɔʃɳʘksʲ dƶ dƶ jˌ ɔʃ tʃtsdʑtsɤ ɔʃlsʲ dƶ dƶ jˌ tʃtsfŋɡʲ ʜfŋksəɔʃʷ.

63. ʉ lsɔʃdʑɑʃ tɑʘltɑʲʰ jˌdʑɑʃʷ ʕtsdƶʷ dʑɑʃʕlsʘ ʃ ʙjˌfŋʃjˌɳjˌdʑɑʃjˌ ɻʷʷʲ jˌʕlsɔʃədʑtsfŋksɔʃ tstɑɢʘ-dʑɑʃʟʘɳɔʃtsdʑdƶ ⊐ tʃjˌtɑʲ dʒʲ dƶ.

64. ɻ tsdƶʷlsɔʃjˌ fŋkstɑʲ fŋfŋʘ ʌ ɔʃʟɔʃtsdʑtsɢʈɔʃɳjˌfŋʕɔʃjˌ, tʃfŋʃ⊐tsdʑtsɢʈɔʃɳjˌfŋʕɔʃjˌ tʃtɑɔʃʟdʑʘʕɔʃ fŋkstɑʲ fŋfŋʘ ɻ tɑɔʃɳɔʃdƶ fŋkstɑʲ fŋfŋʘ

65. ɻ jˌtɑʲ ɢʈsətstɑʳ . ʃ fŋʃʙjˌdʑdʑtsfŋksɔʃ tʃjˌtɑʲ ɢʈsətstɑtsə. ʊʘʕlsɔʃʕʘtʃtɑɔʃ əjˌʜjˌdʑɑʃɔʃ tʃjˌ-tɑʲ ɢʈsətstɑtsə.

66. ɻ tsdƶʷlsɔʃjˌ ʀ ʉ ɻ . ʃ ɔʃʜʳ ʀ ʉ ɻ ə fŋkstɑtsɔʃlsʲ dƶ fŋkəjˌ.

67. ʃ tʃtɑʲ ʜjˌdʲ dʑɑʃjˌ ɻʷʷʲ jˌʕlsɔʃədʑtsfŋksɔʃ ʀ ʉ ɻ .

68. ʕ lsʘtʃʳ ʏ ɔʃʟdʲ dʑdʑtsɢʈs ɳɔʃʕɔʃdʘ fŋkstɑtsɔʃlsʲ dƶ dʑtsʔ tʃtɑtsʜlzʕɳɔʃɔʃ. ʀ ⊐ ⊐ʘtɑʘʕlsʲ tɑ-dƶ jˌ tsfŋksʙjˌdʑdʑtsfŋksɔʃ. ʊ tʃtɑʘədʲ dʑɑʃjˌ ʀ ʉ ɻ .

69. ʊ fŋɡdzɢɔʃ. ʍʘtɑʘʕlsʲ tɑɔʃfŋksɔʃʕɔʃ lzfŋɡdzɢ. ʂ dʑʘfŋfŋɡʷ ɔʃʕʘɳɔʃʷ lzfŋɡdzɢ.

70. ʉ lstɑʘksʲ ɢʈɔʃɳjˌfŋʕɔʃjˌ tʃtsʜ⊐tsʜʳ ʕ ʜtsfŋksɔʃʏjˌdʑɑʃʁ dʑʘɳɔʃdzɳʰ jˌʔ əʟʘɳɔʃdʑtsʏlzəʷʟʕɔʃ fŋʃtɑtsfŋʘɔʃ tʃtɑʲ ʜdʑtsʏjˌdʑɑʃʷ dʑʘtʃtɑʲ ʜtʃtɑɔʃʷlsɔʃʷ⊐ fŋʷjˌtɑʳ lzfŋɡdzɢ.

71. ʃ fŋʃʙjˌdʑdʑtsfŋksɔʃ lzfŋɡdzɢ ə fŋkstɑtsɔʃlsʲ dƶ fŋkəjˌ. ʉ lstɑtsɔʃlsʲ dƶ dʑʘʸ tʃtɑtsʜlzʕɳɔʃʷ ʕʘʕ lstsəʘʍ. ʍʘtɑʘʕlsʲ tɑɔʃfŋksɔʃʕɔʃ fŋkstɑtsɔʃlsʲ dƶ dʑtsʔ tʃtɑtsʜlzʕɳɔʃɔʃ ʕʘʕ lstsəʘtɑʘə tɑʲ ʘdƶ dʑtsdʒɔʃfŋ tʃtsdʑdʲ dʑɑʃɔʃ. ɾ tstʃtsdʑdʑɑʃlsʲ dƶ dƶ jˌ lzfŋɡdzɢɔʃ, tʃtsʜʕtɑʲ tʃdƶʷʁ ʰ ɔʃjˌ ɔʃdʑsʲ tɑʲ fŋʃtsʕlzʃʘksʲ dƶʷ.

72. ʉ tsətɑʲ dʒʲ dʑdƶ jˌ lsʲ dʑʜjˌdʑɳɔʃɔʃ tɑʘləɔʃlsʲ dʒʲ dʲ ʜɤ dʒʲ dʑsʘəɻ ɹ.

ʃʀʊɾtʃʃɸʊʊtɸ

1. ɸʙtɐʘʤʂɔ ʃ .ʀ ., ɻ tsʟʜʤʷʕtsɔ ɹ .ɹ . ɾʃ ʜtɕ. ʊ tʃtɐʘɔʤʝʤʃʝ fɲʂtɐtsɾʃlsʝʤʐ ʤʐ ʤʑʂʔ tstɕ-ɢʘʤʑʃʟʘɻɾʃʝʔ (ɸʉʊʉ). ʃ .: ɾ ʝ ʤʑs, 1994.

2. ʊ tʃtɐʘɔʤʝʤʑʃʝ fɲʂtɐtsɾʃlsʝʤʐ ʤʐ ʤʑ ʤʒʃ ɾʃʤʑʑʝfɲʂɾʃɻɾʃtsʤʑʑ ʤʒʃ tʃtɐtsʝʕlsʘʤʒɾ. ɻ tsʜ tɐʝʜ. ɹ ʘfɲʃʤʐʝɔʘ.ɹ .ʃ ., ɻ ʘʤʑʃʙtɐʘʂtsɔʘƆ .ɻ . ʉ -ɻ ʝ ls., 1997, 309 fɲ

3. ʃ ʝ fɲʕtsʤʑʃ ., ɸ ʤʐ ʙʝ tɐls ʃ ., ʍʝ ʜtsʐtɐɾʃ ʌ . ʃ fɲʤʑsɔʳ ʤʒʝ ʤʃʝʜʏ ʤʒʝʤʑsʘ - ʃ .: ɾ ʝ ʤʑs, 1992.

4. ʂ ɾʃʤʑʤʃʤʑ, ʂ ʝ ʤʑʤʃʝls. ɹ tstʃtɐtsfɲ ʐtʃtɐʘɔʤʃʝʤʑɾʃʷ. 1981.

5. ɭ tsɔʘʸ lsʝ ⊐ʤʑsʤʑsɢɾʃʷ ɾʃ tstɐɢʘʤʑʃʟʘɻɾʃtsʤʑʑ ʝ fɲʂtɐzʕlsʐtɕʳ . 1990.

6. ʂ ʐzʤʑɻ ɻ ., ɾ tsʤʃʤʃʝʤʑɯ ., ʊ tʃtɐʘɔʤʃʝʤʑʃʝ : fɲɾʃfɲʂʝ ʤʒʐ ʔ ɾʃ fɲɾʃlsʐʘɻɾʃtsʤʑʑ ʔ ʘʤʑʘ-ʤʑʃʟ ʐtʃtɐʘɔʤʃʝʤʑɻʝ fɲʕɾʃʷ ʷ ʐzʤʑʕɻɾʃʔ. ɹ 2⊐ lstsʤʒʘΣ. - ʃ .: ɻ tɐtsɢtɐʝ fɲfɲ- 1981.

7. ɹ ʘfɲʃʤʐʝɔ Ɔ .ɻ . ʊ tʃtɐʘɔʤʃʝʤʑʃʝ tɐʘʟɔɾʃlsɾʃʝʤʒ tʃtɐtsɾʃʟɔtsʜfɲʂɔʘ ʃ tʃʳ lsʉz, ɸ . 1989.

8. ʂ ʘʇɐʤʑsʷʷ ɹ . ɾ ʝ ʤʑsɔʘʸ fɲʂtɐʘʂʝɢɾʃʷ. 1991.

9. ʂ ts⊐ʤʑsɻ .ɸ . ɾʃ ʜtɕ. ʃ ʝ ʤʃʝʜʏ ʤʒʝʤʑs. 1993.

10. ʗ ʤʑɯʝɔfɲʕɾʃʔ ɹ .ɻ . ʃ ʝ ʤʃʝʜʏ ʤʒʝʤʑs, ʤʒʘʇʕʝʂɾʃʤʑɾ, ʙɾʃʟʤʃʝfɲ ɾ ʝ ʤʑsɔʳ ʤʒ ʤʐ- ʜʷʤʒts tʃtɐʝʜtʃtɐɾʃʤʑʃʤʒʘʂʝ ʤʐ fɲʂɔʝ .

11. ʃ ʤʒʘʇtsɔ A.M. ɻ tɐʝʜtʃtɐɾʃɾʃʤʒɯɾʃɔtsfɲʂᴴ tɐzʕtsɔtsʜɾʃlsʝʤʷ. 1980.

12. ɻ ʤʘʤʃʕʝʂls ʃ tstɐʤʐ, ʍʝʔʤʐɻ ʘʔ .ɹ ʳ tɐʘʙtslsʕʘ ɾʃ tʃtɐɾʃʤʷlsɾʃʝ ʐtʃtɐʘɔʤʃʝʤʑɻʝ- fɲʕɾʃʷ tɐʝʰ ʝ ʤʑsɾʃʔ. 1984.

13. ɾ ɾʃ⊐lsʤʐ ɾ ., ʍʝ tɐʰ ɢʝʔʤʐX. ɻ tɐʘʕlsɾʃɯʝ fɲʕɾʃʔ ʤʒʘʇʕʝʂɾʃlsɾʃʤʑ. 1991.

14. ɻ tɐtsʙʤʃʝʤʒʳ lsʝ tstɐɾʃɾʃ ɾʃ tʃtɐʘʕlsɾʃʕɾʃ ɾʃʒʝ ʤʃʝʜʏ ʤʒʝʤʑsʘ ʉ -ɻ ʝ ls. 1994.

15. ɻ tɐʘɯʝɔ ʃ .ɹ . ʊ tʃtɐʘɔʤʃʝʤʑʃʝ lstɐzʜtsʤʒ 1980.

16. ʀ fɲʘʝʤʑʃʤʑts ɸ .ɭ . ʂ ʘʜtɕʳ ʐtʃtɐʘɔʤʃʝʤʑʃʷ ɔ ʕtstɐʃtstɐʘɯɾʃʷ⊐ ʉ zˌ ɸ . 1994.

17. ʂ tslsʤʃʝtɕ ʌ . ʃ fɲʤʑsɔʳ ʤʒʘʇʕʝʂɾʃlsɾʃʤʑʑʘ ɻ ʝ tɕ. fɲʘʤʑʑʤʑ ʉ ɻ ʙ.: ʃ ɾʃlsʝ tɐʘʃʤʑ fɲ 1994.

18. ɻ tstɐʝɔ ɹ .ɭ . ʉ tsɔʝ tɕʰ ʝ ʤʑfɲʂɔtsɔʘʤʑʃʝ tstɐɢʘʤʑʃʟʘɻɾʃtsʤʑʑʤʑsʔ fɲʂtɐzʕlsʐtɕʳ ʐtʃ- tɐʘɔʤʃʝʤʑʃʷ fɲʂtɐtsɾʃlsʝʤʐ ʤʑ ʤʒʃtɐtsɾʃʟɔtsʜfɲʂɔtsʤʒ - ʃ .: ʉ lstɐtsʔ ɾʃʟʜʘʂ, 1984.

19. ʂ ʤʑɾʃʤʒtsɔ ɸ .ɸ . ʕʕtsʤʑsʤʒʃʷɯʝ fɲʕtsʝ tsʙtsfɲʤʑsɔʘʤʑʃʝ ɔʘɐɾʃʘʤʑʑtsɔ fɲʂtɐzʕlsʐtɕʳ ʐtʃtɐʘɔʤʃʝʤʑʃʷ fɲʂtɐtsɾʃlsʝʤʐ ʤʑ ʤʒʃtɐtsɾʃʟɔtsʜfɲʂɔtsʤʒ ʃ .: ʉ lstɐtsʔ ɾʃʟʜʘʂ, 1985.

20. ɹ ʘfɲʃʤʐʝɔ ɹ .ʃ . ʊ tʃtɐʘɔʤʃʝʤʑʃʝ fɲʂtɐtsɾʃlsʝʤʐ ʤʑ ʤʒ tʃtɐtsɾʃʟɔtsʜfɲʂɔtsʤʒ ʃ .:ʉ lstɐtsʔ ɾʃʟʜʘʂ, 1990.

21. ɹ ʘfɲʃʤʐʝɔ ɹ .ʃ ., ɻ ʘʤʑʃʙtɐʘʂtsɔ Ɔ .ɻ ., ʈ ʝ ʟʤʑʃʕtsɔ ɹ .ɸ . ʊ tʃ- tɐʘɔʤʃʝʤʑʃʝ ɔ fɲʂtɐtsɾʃlsʝʤʐ fɲʂɔʝ . ʃ .: ʀ ʟʜ-ɔts ɸ ʉ ɹ , 1994.

22. ʃ ɾʃfɲʃʊʕɾʃʤʐ.ɹ .ɸ ., ʂ tsɔʘʤʒɔfɲʕɾʃʔ ʃ .ʀ . ʃ tɐɢʘʤʑʃʟʘɻɾʃʷ ʐtʃtɐʘɔʤʃʝʤʑʃʷ fɲʂtɐts- ɾʃlsʝʤʐ fɲʂɔtsʤɔ ʕʘʃɾʃlsʘʤʑʃfɲʂɾʃɯʝ fɲʕɾʃ⊐ fɲʂtɐʘʤʑΣ. ʃ .: ʉ lstɐtsʔ ɾʃʟʜʘʂ, 1987.

23. z¸ j Ç h dz w u .I . υ tʃ tɛ Θ ɔ dʒ dʑ ʃ j tʃ j tɛ fɪ ʃ dʑ Θ dʑ ʃ dʒ fɪ ʃ ɔ tɛ j dʒ j dʑ dʑ ʃ ʔ tʃ tɛ G Θ dʑ ʃ L Θ ɥ ɖ ɖ . ʃ . 1996, 299 fŋ