

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (по разделам)

Государственные финансы

Задача № 1

Условная мощность больницы – 300 коек. В том числе:

- терапевтических – 90;
- гастроэнтерологических – 40;
- хирургических – 35;
- кардиологических – 45;
- детских – 50;
- прочих – 40.

Норма обслуживания:

- на одну должность врача – 25 терапевтических, гастроэнтерологических и прочих; 20 хирургических, кардиологических, детских;
- на одну должность среднего медперсонала - 30 терапевтических, гастроэнтерологических и прочих; 25 хирургических, кардиологических, детских;
- на одну должность младшего медперсонала – 40 коек.

Согласно тарификационному списку средняя тарифная ставка составляет:

- врача – 2 857 000 руб.;
- среднего медперсонала – 2 578 000 руб.;
- младшего медперсонала – 2 134 000 руб.

Требуется определить:

- 1) число должностей врачей и медперсонала;
- 2) годовой фонд оплаты труда.

Задача № 2

Определить количество должностей среднего медицинского персонала, необходимое для обеспечения работы круглосуточных медицинских постов в специализированной больнице на 270 коек, если норма обслуживания одной медсестры 30 коек.

Задача № 3

Определить число должностей врачей в районной поликлинике на основании следующих данных:

В районе проживают 65 000 жителей.

Среднее количество обращений к врачу – 8 раз в год.

Норма приема больных врачом – 5 человек в час.

Задача № 4

Деятельность библиотеки характеризуется следующими показателями деятельности за годы, предшествующие планируемому:

Показатель деятельности	2012 г.	2013 г.
Объем книжного фонда, экз.	146 800	149 100
Количество читателей, чел.	13 560	13 940
Число книговыдач	198 620	203 460

В планируемом году подлежит списанию 2 610 экземпляров.

Норматив книгообеспеченности на одного читателя – 13 экземпляров.

Требуется определить:

- 1) показатели оборачиваемости книжного фонда, книгообеспеченности и читаемости в каждом году;
- 2) нормативную величину книжного фонда в каждом году.

Задача № 5

Определить сумму расходов на питание по 9-ти детским садам района и потребность в бюджетных ассигнованиях с учетом платы родителей на содержание детей на будущий год на основании следующих данных:

- среднегодовое число детей в детских садах – 534 чел.,
в т.ч.: в ясельных группах – 62 чел.;
- детский сад работает по пятидневной неделе;
- ребенок болеет в среднем 10 рабочих дней в год;
- освобождены от родительской платы на 100% родители детей:
4-х лет – 2 чел.;
- освобождены от родительской платы на 50% родители детей:
4-х лет – 1 чел.;
- 5-х лет – 5 чел.;
- денежная дневная норма расходов на питание согласно действующему законодательству.

Задача № 6

Определить почасовой фонд оплаты труда на одного слушателя на курсах повышения квалификации на основании следующих данных:

- Учебным планом предусмотрены лекционные занятия в объеме 120 ч (проводит кандидат наук) и практические занятия в объеме 210 ч (проводит преподаватель не имеющий ученой степени).
- Набрана группа в количестве 25 человек.
- По окончании занятий пишется выпускная работа. Руководство осуществляют кандидаты наук. На руководство одной выпускной работой отводится 12 ч.
- Защиту выпускных работ принимаю 2 доктора наук и 3 кандидата наук. На защиту отводится 1 ч на слушателя.
- Ставки почасовой оплаты в % от тарифной ставки 1-го разряда:
 - доктор наук – 11,0%;
 - кандидат наук – 10,0%;
 - лица, не имеющие ученой степени – 9,0%.

Задача № 7

Составить смету расходов на научный проект, финансируемый за счет средств заказчика, на основании следующих данных:

- оплата труда – 11 620 000 руб.;
- приобретение материалов – 6 512 000 руб.;
- услуги сторонних организаций – 14 100 000 руб.;
- транспортные услуги – 3 350 000 руб.;
- командировочные расходы – 4 210 000 руб.;
- накладные расходы составляют – 25% от суммы прямых расходов без услуг сторонним организациям;
- рентабельность – 20%.

Финансы предприятий (организаций)

Задача № 8

Производственное предприятие имеет следующее финансовое положение:

- выручка от реализации 900 млн руб.;
 - переменные расходы 770 млн руб.;
 - постоянные 80 млн руб.
1. Определите силу воздействия операционного рычага.
 2. Определите, как повлияет на прибыль предприятия 15%-ное увеличение объема реализации продукции.

Задача № 9

Определите выручку от реализации на планируемый год по следующим данным (млн руб.):

- остатки готовой продукции на начало года по производственной себестоимости – 200;
- выпуск товарной продукции в 4-м квартале отчетного года:
 - по производственной себестоимости – 780;
 - в свободно отпускных ценах – 1 000;
- товарная продукция планируемого года в отпускных ценах – 4 500;
- выпуск продукции в 4-м квартале планируемого года в отпускных ценах – 1 500;
- норма остатка нереализованной продукции на конец планируемого года (дней) – 5;
- в планируемом году предусматривается реализация научно-технических разработок на сумму 65.

Задача № 10

Определить прибыль от реализации товарной продукции:

- остатки готовой продукции на складе на начало года (в метрах) – 1 500;
- планируемый выпуск продукции на год (в метрах) – 350 000;
- норма остатков нереализованной продукции на конец планируемого года (дней) – 6;
- свободно отпускная цена за метр (руб.) – 12 000;
- производственная себестоимость 1 м (руб.) – 4 000
- коммерческие расходы планируются в размере 10% к полной себестоимости.

Задача № 11

Определить выручку от реализации на планируемый год (млн руб.):

- товарная продукция планируемого года – 780;
- остатки готовой продукции на начало года по производственной себестоимости 20;
- рентабельность продаж в IV квартале отчетного года – 12%;
- удельный вес продукции IV квартале в общем объеме производства в планируемом году – 29%;
- норма остатка нереализованной продукции на конец планируемого года (дней) – 4.

Задача № 12

Предприниматель планирует продажу плакатов по 16 тыс. руб. за штуку. Он может приобретать плакаты у оптовика по 14 тыс. руб. за штуку и возвращать непроданные плакаты за их полную стоимость. Аренда палатки обойдется в 600 тыс. руб. в месяц.

Рассчитайте порог рентабельности двумя способами:

- с помощью коэффициента валовой маржи;
- традиционным способом.

Задача № 13

Определить прибыль от реализации продукции на следующий год (тыс. руб.):

- объем производства отчетного года в отпускных ценах – 995 000;
- полная себестоимость товарного выпуска отчетного года – 650 000;
- затраты на руб. товарной продукции в планируемом году возрастут на 5 коп.;
- объем производства в отпускных ценах без налога в планируемом году снизится на 4%.

Задача № 14

Предприятие приобрело станок стоимостью 950 млн руб. Срок службы такого оборудования составляет 10 лет. Начислите амортизацию равномерным методом, методом суммы чисел (лет) и методом уменьшающегося остатка. Сравните данные методы.

Задача № 15

Определите отпускную цену предприятия на изделие с использованием следующих данных (д.е.):

- материальные затраты – 740;
- оплата труда – 560;
- амортизационные отчисления – 180;
- прочие затраты – 210.

Данная продукция является подакцизной. Ставка акциза – 10%.

Рентабельность продукции – 14%. Ставка НДС на данное изделие – 20%.

Отчисления в специальные целевые фонды производятся в общеустановленном порядке по ставкам, действующим на момент решения задачи.

Задача № 16

Производственное предприятие имеет следующее финансовое положение:

- выручка от реализации 550 млн руб.;
- переменные издержки 300 млн руб.;
- прибыль 150 млн руб.

Определите коэффициент валовой маржи, силу воздействия операционного рычага, оцените 10%-ое сокращение объема реализации продукции.

Задача № 17

Определить прибыль от реализации продукции на следующий год (млн руб.):

- выручка от реализации отчетного года в отпускных ценах – 420;
- полная себестоимость товарного выпуска отчетного года – 190;
- затраты на руб. товарной продукции в планируемом году снизятся на 6 коп.;
- объем производства в отпускных ценах без косвенных налогов и отчислений в планируемом году увеличится на 5%.

Задача № 18

Рассчитать прибыль от реализации продукции на планируемый год методом прямого счета:

- остатки нерезализованной продукции на начало года – 19 500 шт.;
- план производства продукции на год – 800 000 шт.;
- остатки нерезализованной продукции на конец года – 10 000 шт.;
- отпускная цена за единицу продукции – 14 200 руб.;
- полная себестоимость единицы продукции – 8 600 руб.

Задача № 19

В отчетном периоде выручка от реализации составила 40 млн руб., общая сумма издержек – 27 млн руб., из которых переменные издержки составили 17 млн руб. В следующем периоде выручку от реализации планируется довести до 45 млн руб. Необходимо определить, как это повлияет на прирост прибыли по отчету, пользуясь традиционным способом расчета прибыли и эффектом операционного рычага.

Задача № 20

Предприятие производит заказ сырья 10 тыс. руб. за единицу партиями по 20 000 единиц каждая. Потребность в сырье постоянна и составляет 1 000 единиц в день в течение 250 рабочих дней в году. Стоимость исполнения 1 заказа – 100 000 руб. Издержки по хранению составляют 5% стоимости сырья. Определить оптимальный размер заказа.

Задача № 21

На основе данных финансовой отчетности проведите экспресс-анализ финансового состояния предприятия по показателю стоимости чистых активов предприятия. Проанализируйте ситуацию и сделайте выводы. При анализе оцените динамику показателя и выявите причины его изменения.

Задача № 22

На основе данных финансовой отчетности проведите экспресс-анализ финансового состояния предприятия по следующим показателям ликвидности и платежеспособности:

- коэффициент текущей ликвидности;
- коэффициент промежуточной ликвидности;
- коэффициент абсолютной ликвидности;
- коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами.

Проанализируйте ситуацию и сделайте выводы. При анализе оцените динамику показателей и выявите причины их изменения.

Задача № 23

На основании данных бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках, применяя базовую модель Дюпона:

1. Используя метод цепных подстановок, выявить, изменение какого из факторов в наибольшей степени повлияло на рентабельность активов предприятия.

2. Выявить возможные пути повышения рентабельности активов предприятия.

Допущение: данные бухгалтерского баланса на начало периода характеризуют базисный период, данные бухгалтерского баланса на конец периода характеризуют отчетный период.

Задача № 24

На основе данных финансовой отчетности проведите экспресс-анализ финансового состояния предприятия по следующим показателям оценки финансовой устойчивости:

- коэффициент концентрации собственного капитала;
- коэффициент концентрации заемного капитала;
- коэффициент финансовой зависимости.

Проанализируйте ситуацию и сделайте выводы. При анализе оцените динамику показателей и выявите причины их изменения.

Задача № 25

На основе данных финансовой отчетности проведите экспресс-анализ финансового состояния предприятия по показателям рентабельности:

- рентабельность продаж;
- рентабельность активов;
- рентабельность собственного капитала.

Проанализируйте ситуацию и сделайте выводы.

Денежно-кредитный рынок

Задача № 26

Что более выгодно: положить 1 000 евро на шестимесячный вклад по ставке 4% годовых или конвертировать \$ 1 000 в рубли по курсу 2 700 руб. за евро и положить полученную сумму денег на шестимесячный рублевый депозит по ставке 18% годовых. Аналитики считают, что через 6 месяцев курс покупки евро не превысит 2 790 рублей за евро. Проценты по обоим вкладам начисляются ежемесячно, с ежемесячной капитализацией (т.е. в текущем периоде начисляются проценты на начисленные проценты за предыдущий период).

Задача № 27

Банк предлагает следующие условия по срочному годовому депозиту: в 1-м полугодии процентная ставка – 25% годовых, в каждом последующем квартале годовая процентная ставка снижается на 2 процентных пункта. Проценты начисляются и капитализируются ежемесячно. Определите сумму, которую получит вкладчик по истечении срока действия договора, если он поместил в банк 1 млн руб.

Задача № 28

Банк А принимает минимальный вклад 100 000 сроком на 3 года под 24% годовых с ежемесячным начислением и реинвестированием процентов. Банк Б – такой же минимальный вклад на тот же срок под 25% годовых с ежеквартальным начислением и реинвестированием процентов. Условия какого банка предпочтительнее?

Задача № 29

Определите время, необходимое для увеличения первоначального капитала в 4 раза, в случае использования: а) простой процентной ставки 20% годовых; б) сложной процентной ставки 20% годовых. Проценты обыкновенные.

Задача № 30

Предприятие «Яркий мир» оценивает возможность взять кредит в размере 5 млн долл. на 3 года. Банк «Trust GROOP» предлагает следующие условия: ставка процента простая, плавающая, первую половину срока действует ставка 15% годовых, в оставшееся время – 16,5% годовых. Банк «PrimeBank» предлагает выдать кредит на условиях фиксированной сложной процентной ставки, равной 15,25%. В предложениях обоих банков указано, что погашение основной суммы долга и процентов будет осуществляться единовременно в конце срока ссуды. Какое решение должен принять менеджер «Яркого мира»?

Задача № 31

Компания UNI AG получила краткосрочный кредит в размере 72 млн евро на срок с 18 по 25 июля, под 12,5% годовых. Проценты простые, точные, с точным числом дней ссуды. Год невисокосный. Определите, какую сумму должна вернуть компания по истечении срока ссуды.

Задача № 32

Два приятеля взяли кредит на покупку автомобиля, сроком на 2 года. Дима получил кредит на следующих условиях: фиксированная простая процентная ставка 17% годовых. Сергей получил кредит на условиях плавающей процентной ставки, изменяющейся по полугодиям следующим образом – 14,5% годовых; 15%; 15,5%; 16%. Однако у Сергея ставка процентов сложная. Кто из приятелей выгадал?

Задача № 33

Компания X получила в коммерческом банке кредит в 100 тыс. долл. на 1 год и 2 месяца под простой дисконт, равный 15% годовых. Сколько денег компания должна будет вернуть по истечении срока кредитного договора?

Задача № 34

Фирме необходим кредит в \$ 200 000. Банк согласен на выдачу кредита при условии, что он будет возвращен в размере \$ 215 000, а проценты будут начисляться по простой учетной ставке, равной 20% годовых. На какой срок в днях банк предоставит кредит фирме (проценты точные, год високосный).

Задача № 35

За какое время капитал величиной 45 млн руб., вложенный под 20% годовых, увеличится на такую же сумму, что и капитал 60 млн руб., вложенный с 6.10.2004 г. по 14.11.2004 г., под 25% годовых (проценты простые, обыкновенные, с точным числом дней ссуды)?

Задача № 36

Вклад размером 10 000 долл. к концу второго года при сложных процентах превратился в 11 500 долл. Какова величина процентной ставки?

Задача № 37

Вексель номинальной стоимостью 150 млн руб. учтен в банке за 450 дней до срока погашения по сложной учетной ставке 18% годовых. Найти сумму, полученную продавцом векселя, если проценты обыкновенные.

Задача № 38

Вексель номинальной стоимостью 5 млн руб. учтен банком за 90 дней до его погашения по простой учетной ставке 30% годовых. Через 10 дней после проведения этой операции банк переучел его в другом банке по простой учетной ставке 25% годовых. Определите, под какой процент мог бы поместить уплаченную за вексель сумму первый банк, чтобы получить такой же доход, какой он получил от переучетной операции.

Задача № 39

Владелец векселя номинальной стоимостью 50 млн руб. и периодом обращения 100 дней учел вексель в банке по простой учетной ставке, равной 25% годовых, за 25 дней до наступления срока платежа. Найдите сумму денег, выплаченную банком, и доход банка от этой операции.

Рынок ценных бумаг

Задача № 40

350 акций компании А были куплены инвестором 01.01.11 по цене 100 у.е. и проданы 01.01.13 по цене 250 у.е. Издержки по оформлению сделок – 2,5% от рыночной стоимости акций. Определить общий доход инвестора, доход на одну акцию и общую доходность акции, если размер годового дивиденда составляет 45 у.е. на 1 акцию.

Задача № 41

Рассчитайте текущую стоимость привилегированной акции номиналом 5 000 тыс. руб. и величиной дивиденда 12% годовых, если рыночная норма прибыли 14%.

Задача № 42

Завод выпустил 50 000 акций номинальной стоимостью 11 000 руб. В 1995 г. дивиденды на одну акцию были выплачены в размере 450 р. В 1996 г. собрание акционеров постановило выплатить дивиденды на одну акцию в размере 750 руб. Курс акции также повысился с 115 до 125%. Определить ожидаемый доход от покупки и величину эффективной процентной ставки доходности от продажи такой акции через 4 года.

Задача № 43

Три года назад компания А платила дивиденд в размере 1,1 у.е. на акцию. Последний выплаченный дивиденд составил 2,66 у.е. Ожидается, что такой же среднегодовой темп прироста дивидендов сохранится и в последующие четыре года, после чего темп прироста установится на уровне 8%. Текущая рыночная цена акции 32 у.е. Следует ли покупать эту акцию, если требуемая норма прибыли составляет 18%.

Задача № 44

Компания за свои сбережения купила акции четырех компаний. Эффективные процентные ставки доходности акций каждой компании: 16, 20, 24, 12.

Сравните доходность покупки для трех вариантов:

а) 1-й куплено акций на 50% сбережений, 2-й – на 15, 3-й – на 15%, 4-й – на 20%;

б) 1-й куплено акций на 30% сбережений, 2-й – на 20, 3-й – на 20%, 4-й – на 30%;

в) 1-й куплено акций на 20% сбережений, 2-й – на 30, 3-й – на 15%, 4-й – на 35%.

Пусть сумма сбережений равна 1 000 тыс. руб.

Задача № 45

Номинальная стоимость облигации 2 000 у.е. Срок обращения 2 года при условии, что процентные выплаты составляют 11% годовых, средняя ставка на рынке – 14%. Определить текущую стоимость и доходность облигации (по общей и уточненной формуле) при условии, что при размещении она была приобретена по текущей стоимости и сохранилась до погашения.

Задача № 46

Облигации сроком обращения 6 лет были приобретены через год после их выпуска и проданы через три года после покупки. Определить доходность облигаций при условии, что процентные выплаты составляют 12% годовых, а средняя доходность на рынке – 15%. Процентный доход выплачивается ежегодно.

Задача № 47

Облигации сроком обращения 5 лет были приобретены инвестором в момент их размещения по курсу 82% и проданы через два года после покупки по текущей стоимости. Определить доходность облигаций при условии, что годовые процентные выплаты по облигациям составляют 10% от номинальной стоимости и процентный доход выплачивается каждое полугодие. Средняя доходность на рынке – 14%.

Задача № 48

Определить текущую стоимость облигации номинальной стоимостью 500 у.е. Срок обращения 3 года при условии, что процентные выплаты составляют 9% годовых, средняя ставка на рынке – 13%. Определить текущую стоимость облигации, если процентные выплаты осуществляются 2 раза в год. Определить доходность облигации (по общей и уточненной формуле) при условии, что при размещении она была приобретена по текущей стоимости и сохранилась до погашения.

Задача № 49

Определить текущую стоимость и доходность облигации (при условии приобретения ее в момент размещения по текущей стоимости и сохра-

нения до погашения), если номинальная стоимость составляет 1 800 д.е., период обращения – 5 лет, размер процентных выплат – 12% годовых. Средняя доходность на рынке – 16%, процентный доход выплачивается каждое полугодие.

Задача № 50

Определить результат (для каждого сценария) при продаже call-опциона на акции с ценой исполнения 300 д.е. за одну акцию и размером премии 10 д.е. в расчете на одну акцию, если на момент исполнения опциона возможны следующие рыночные цены акции:

270 д.е.

285 д.е.

290 д.е.

300 д.е.

305 д.е.

315 д.е.

320 д.е.

Результаты проиллюстрировать графически.

Задача № 51

Определить результат (для каждого сценария) при продаже put-опциона на акции с ценой исполнения 300 д.е. за одну акцию и размером премии 10 д.е. в расчете на одну акцию, если на момент исполнения опциона возможны следующие рыночные цены акции:

270 д.е.

285 д.е.

290 д.е.

300 д.е.

305 д.е.

315 д.е.

320 д.е.

Результаты проиллюстрировать графически.

Задача № 52

Банк производит учет векселя на сумму 5 000 д.е. сроком 90 дней по ставке 60% за 30 дней до наступления срока уплаты. Определить сумму, которую банк должен уплатить клиенту и фактическую доходность банка по данной операции.

Задача № 53

Четыре векселя номинальной стоимостью 3, 7, 9, 11 млн руб., со сроком погашения 130, 90, 100 и 140 дней нужно объединить в один со сроком погашения 120 дней. Консолидация происходит по простой процентной ставке 13% годовых. Определите стоимость объединенного векселя. Год – 360 дней.

Задача № 54

Определить сумму, полученную предприятием при учете процентного векселя на сумму 5 000 д.е. сроком 100 дней. Учет векселя производится за 40 дней до наступления срока уплаты по ставке 60%. Процентная ставка по векселю – 55% годовых.

Задача № 55

Фирма просит векселедержателя переписать шесть векселей номинальной стоимостью 9, 13, 17, 18, 20 и 25 млн руб., со сроком погашения 90, 100, 110, 140, 170, 220 дней в один со сроком погашения 200 дней. Консолидация происходит на основе ставки сложных процентов, процентная ставка – 25%.

Задача № 56

Владелец фирмы обратился в финансовую компанию за кредитом на 1 год. Кредит 25 млн руб. выдан под номинальную учетную ставку 35%. Начисление дисконта поквартальное. Какую сумму проставит владелец фирмы в векселе?

