

**ПРИМЕРЫ ЗАДАЧ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА
ПО ЭКОНОМИКЕ ДЛЯ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ:
«КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ»**

Экзамен письменный. Время проведения - 180 минут.

Допускается использование любого нефинансового калькулятора.

Задания включают 2 раздела, каждый из которых оценивается в 50 баллов. Первый раздел включает задания по макроэкономике и микроэкономике. Второй раздел включает задания по корпоративным финансам.

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ**

Факультет экономических наук

**Магистерская программа «Корпоративные финансы»
Экзамен «Экономика»**

Внимание:

1. По тестам из предложенных вариантов ответа выберите единственно правильный ответ, если не указано иное.
2. По задачам решение следует приводить полностью и писать разборчивым почерком на листе ответов.

Раздел 1. Микроэкономика и макроэкономика (50 баллов)

1.1. Микроэкономика (25 баллов)

1. (2 балла) На рынке товара X только две группы потребителей, их функции спроса $Q = 12 - P$ и $Q = 13 - 2P$ соответственно. Эластичность рыночного спроса по цене в точке, соответствующей $Q = 4$ равна:

- 1) -8;
- 2) -2;
- 3) -5,25;
- 4) -4,75;
- 5) -6,5.

2. (2 балла) Если в условиях монополии общие издержки производства равны $TC = 2Q + 100$, а спрос на ее продукцию задан линейной убывающей функцией, то можно сделать

вывод, что равновесие в краткосрочном периоде установится в точке, где ценовая эластичность спроса по модулю:

- 1) равна единице;
- 2) меньше единицы;
- 3) больше единицы;
- 4) равна бесконечности;
- 5) недостаточно информации.

3. (2 балла) Рост предельной производительности труда в экономике при прочих равных условиях:

- 1) повысит реальную заработную плату
- 2) сократит реальную заработную плату
- 3) никакого влияния на реальную заработную плату не окажет
- 4) может повысить, может сократить или не оказать влияния на реальную заработную плату
- 5) сначала снизит реальную заработную плату, а затем она достигнет прежнего уровня

4. (10 баллов) На рынке товара X обратная функция рыночного спроса имеет вид: $P=42-Q$. Обратная функция рыночного предложения задана следующим образом: $P=2Q$, где Q – количество товара; p – цена единицы товара (в руб.). Затем государство вводит потоварный налог в размере 21 руб. на 1 шт. товара, взимаемый с покупателя товара.

Определите:

- 1) (4 балла) Равновесную цену и равновесное количество до введения налога, эластичность спроса и предложения в точке равновесия.
- 2) (2 балла) Равновесную цену и равновесное количество после введения налога.
- 3) (2 балла) Доходы бюджета и потери общественного благосостояния в результате введения налога.
- 4) (2 балла) Проиллюстрируйте решение задачи графически.

5. (9 баллов) Технология производства отображается функцией $Q=4L$, а предложение труда соответствует функции $L_s=0,5w$. Фирма монополист на рынке труда и совершенный конкурент на рынке готовой продукции реализует свой продукт по цене $P=8$.

- 1) (3 балла) Определите оптимальное количество рабочих, которое следует нанять фирме.
- 2) (4 балла) Предположив, что на рынке цена на готовый продукт упала до 7, найдите изменение оптимального количества работников, нанимаемых фирмой в этом случае.
- 3) (2 балла) Проиллюстрируйте решение задачи графически.

1.2. Макроэкономика (25 баллов)

1. (2 балла) Для преодоления рецессии правительству необходимо:

- 1) снизить ставку рефинансирования;
- 2) снизить налоговые ставки;
- 3) повысить уровень цен;
- 4) уменьшить государственные закупки товаров и услуг;
- 5) увеличить предложение денег.

2. (2 балла) Рост курса национальной валюты:

- 1) является свидетельством роста спроса на национальную валюту и благополучия этой страны;
- 2) способствует сокращению чистого экспорта;
- 3) способствует возникновению профицита торгового баланса страны;
- 4) способствует увеличению профицита счета текущих операций;
- 5) способствует снижению официальных валютных резервов в ЦБ страны.

3. (2 балла) К каким последствиям приведет уменьшение денежной массы?

- 1) к сокращению сбережений;
- 2) к увеличению потребления;
- 3) к сокращению инвестиций;
- 4) к увеличению экспорта;
- 5) к снижению безработицы.

4. (10 баллов) Страна А является закрытой экономикой, в которой потребительский спрос описывается функцией вида $C=664+0,8(Y-T)$, где C – потребление, Y – совокупный доход, T – чистые налоги. Функция чистых налогов задана $T = 600 + 0,15Y$. Инвестиционный спрос задается уравнением $I=1000-64r$, где I – инвестиции, r – ставка процента, в процентах. Реальный спрос на деньги задается уравнением $(M/P)=400+0,25Y-125r$. Государственные закупки составляют 800, номинальная денежная масса 900, общий уровень цен постоянен и равен 1.

1) (2 балла) Найдите значения выпуска и процентной ставки, при которых достигается совместное равновесие на товарном и денежном рынках.

2) (4 балла) Правительство увеличивает госзакупки на 448. Найдите новые значения выпуска и процентной ставки, при которых будет достигаться совместное равновесие на товарном и денежном рынках. На сколько изменились инвестиции?

3) (4 балла) На какую величину центральный банк должен увеличить номинальное предложение денег, чтобы нейтрализовать эффект вытеснения частных инвестиций (чтобы величина инвестиций осталась на начальном уровне при увеличении госзакупок)?

5. (9 баллов) Пусть норма обязательных резервов в году t равнялась 0,08 (8%). Спрос на наличность составлял 0,3 от суммы депозитов, объем резервов был равен 48 млрд. долл. В году t^* норма резервирования снизилась до 0,06, соотношение наличность/депозиты снизилось до 0,2, объем резервов остался без изменения.

1) (6 баллов) Определите, как изменилось предложение денег в году t^* ?

2) (3 балла) Если известно, что реальный ВВП в году t^* вырос на 4%, а индекс цен на 15%, то как (в соответствии с уравнением количественной теории) изменилась скорость обращения денег в экономике?

Раздел 2. Корпоративные финансы (50 баллов)Условие для вопросов 1, 2 и 3

В прошлом году чистая прибыль стабильно растущей компании А составила 200 млн. усл. ед. Компания А придерживается инвестиционной политики, которая обеспечивает устойчивый темп роста, в том числе, дивидендов. Ежегодно компания реинвестирует 20% чистой прибыли. Среднегодовое значение балансовой стоимости собственного капитала компании А в прошлом году составило 800 млн. усл. ед. Уровень риска акций (показатель бета) компании А, определенный в соответствии с моделью CAPM, составляет 1,2. Годовая ставка доходности безрисковых государственных облигаций составляет 5%, а доходность рыночного портфеля составляет 15%. Собственный капитал компании А представлен 20 млн. акций.

Вопрос 1 (5 баллов). Определите устойчивый темп роста дивидендов. Выберите наиболее близкое значение из представленных ниже.

1. 3%
2. 4%
3. 5%
4. 6%

Вопрос 2 (5 баллов). Определите требуемую доходность от инвестиций в акции компании А в соответствии с моделью CAPM. Выберите наиболее близкое значение из представленных ниже.

1. 5%
2. 10%
3. 15%
4. 17%

Вопрос 3 (5 баллов). Определите справедливую стоимость акции компании А. Выберите наиболее близкое значение из представленных ниже.

1. 1400 усл. ед.
2. 75 усл. ед.
3. 71 усл. ед.
4. 70 усл. ед.

Условие для вопроса 4

Компания В планирует выпустить облигацию со сроком жизни 2 года и номиналом 500 усл. ед. Ставка ежегодного купона составит 5% от номинальной стоимости. На финансовом рынке торгуются по справедливой стоимости однолетняя и двухлетняя бескупонные безрисковые облигации. Они имеют одинаковую номинальную стоимость 100 усл. ед. Стоимость однолетней облигации составляет 94,34 усл. ед. Стоимость двухлетней облигации составляет 84,17 усл. ед. Предположите, что данную корпоративную облигацию можно считать равноценной по уровню риска бескупонным облигациям.

Вопрос 4. (15 баллов) Определите справедливую стоимость двухлетней купонной облигации. Выберите верное утверждение ниже.

1. Облигация должна разместиться по номинальной стоимости
2. Облигация должна разместиться с премией к номинальной стоимости в размере 34,53 усл. ед.
3. Облигация должна разместиться с дисконтом к номинальной стоимости в размере 34,53 усл. ед.
4. Облигация должна разместиться с премией к номинальной стоимости в размере 5% от номинальной стоимости.

Условие для вопроса 5

Компания С функционирует в области производства и продажи молочных продуктов. В настоящий момент в компании С рассматривается проект расширения существующего бизнеса. Известно, что инвестиции в приобретение оборудования составят 690 тыс. усл. ед. Срок службы оборудования составит 3 года. Амортизация будет начисляться методом равномерных списаний. К концу третьего года остаточная балансовая стоимость оборудования составит 30 усл. ед. Выручка от реализации продукции составит 450 тыс. усл. ед. в год, а все операционные расходы, за исключением амортизации, будут находиться на уровне 30% от выручки. Требуемая доходность от инвестиций составляет 15%. Налог на прибыль компании составляет 20%.

Вопрос 5. (20 баллов) Определите NPV проекта. Представьте расчет. Выберите наиболее близкое значение из представленных ниже.

1. NPV проекта = 26 тыс. усл. ед.
2. NPV проекта = -26 тыс. усл. ед.
3. Рассчитать NPV невозможно
4. NPV проекта = 5 тыс. усл. ед.