Институт ИДДО
Направление подготовки 38.04.01 «Экономика»

Банк заданий вступительного испытания в магистратуру

Ответы на теоретические вопросы должны четко и полностью раскрывать суть вопроса, содержать основные определения, расчетные формулы, графические изображения (по необходимости), примеры практического применения.

Базовая часть

Задание экзаменационного билета №1 (6 баллов)

Задание экзаменационного билета №1.1

Особенности формирования равновесной цены на рынке. Выигрыш (излишек) потребителя и производителя.

Задание экзаменационного билета №1.2

Эластичность спроса и предложения. Связь между эластичностью и выручкой.

Задание экзаменационного билета №1.3

Эластичность спроса (по цене, по доходу, перекрестная эластичность спроса) и факторы её определяющие.

Задание экзаменационного билета №1.4

Перекрестная эластичность. Практическое применение.

Задание экзаменационного билета №1.5

Эластичность предложения.

Задание экзаменационного билета №1.6

Закон убывающей предельной полезности. Потребительский выбор. Максимизация полезности.

Задание экзаменационного билета №1.7

Предельная полезность и кривые спроса.

Задание экзаменационного билета №1.8

Бюджетная линия и кривые безразличия.

Задание экзаменационного билета №1.9

Предельная норма замещения. Оптимальный выбор потребителя.

Задание экзаменационного билета №1.10

Эффект дохода и эффект замещения.

Задание экзаменационного билета №2 (6 баллов)

Задание экзаменационного билета №2.1

Основные характеристики четырех моделей рынка.

Задание экзаменационного билета №2.2

Предложение совершенно конкурентной фирмы и отрасли. Совершенная конкуренция и эффективность.

Задание экзаменационного билета №2.3

Характерные черты монополии и типы барьеров для вступления в отрасль.

Задание экзаменационного билета №2.4

Монопольный спрос. Кривая предложения фирмы-монополиста, определение объема производства и цены в условиях монополии.

Задание экзаменационного билета №2.5

Максимизация прибыли в условиях монополии. Экономические последствия монополии.

Задание экзаменационного билета №2.6

Монополистическая конкуренция. Характерные черты.

Задание экзаменационного билета №2.7

Монополистическая конкуренция. Определение цены и объема производства. Недостатки монополистической конкуренции.

Задание экзаменационного билета №2.8

Понятие и сущность рынка совершенной и несовершенной конкуренции.

Задание экзаменационного билета №2.9

Функции спроса и выручки для одной фирмы в различных моделях рынка.

Задание экзаменационного билета №2.10

Максимизация прибыли в условиях монополистической конкуренции в краткосрочный и долгосрочный периоды.

Задание экзаменационного билета №3 (14 баллов)

Задание экзаменационного билета №3.1

Спрос и предложение некоторого товара определяются уравнениями:

$Q_d = 600–25\cdot P$ и $Q_S = 100+100\cdot P$;

а) найти параметры равновесия на рынке данного товара (P^* и Q^*);

б) государство установило налог с продаж на единицу данного товара 2,5 д.е. К чему это приведет? Дать графические иллюстрации.

Решение:

а) Равновесная цена составит:

$600–25\cdot P=100+100\cdot P$

$500 =125\cdot P$

P^*= 4 д.е.

Q^*=100+100·4 = 500 д.е.

б) Из уравнения спроса следует:

$$P_D = \frac{600-Q}{25} = 24 - 0{,}04 \cdot Q.$$

Из уравнения предложения вытекает:

$$P_S = \frac{Q}{100} - 1 = 0{,}01 \cdot Q - 1.$$

Введение налога с продаж увеличит цену предложения до величины:

$$P_S = 0{,}01 \cdot Q - 1 + 2{,}5 = 0{,}01 \cdot Q + 1{,}5$$

Совместное решение двух уравнений дает:

24–0,04·Q= 0,01·Q–1,5;

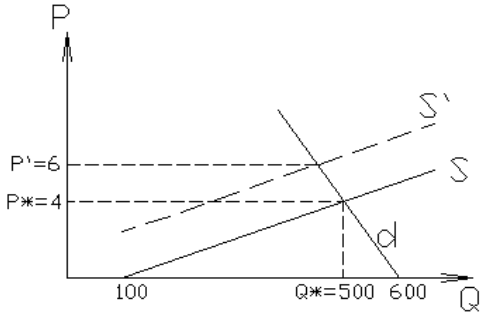
22,5 = 0,05·Q;

$$Q' = \frac{2250}{5} = 450 \text{ д.е.};$$

$$P' = 0{,}01 \cdot Q + 1{,}5 = 4{,}5 + 1{,}5 = 6 \text{ д.е.}$$

Вывод: Введение налога с продаж привело к повышению равновесной цены (P') снижению равновесного количества товара (Q').

Графические иллюстрации:



Задание экзаменационного билета №3.2

Известны уравнения спроса и предложения $P_D = 8 - 0{,}1 \cdot Q_D$ и $P_S = 4 + 0{,}1 \cdot Q_S$.

а) как изменятся параметры равновесия, если спрос упадет на 20%?

б) как изменятся параметры равновесия, если предложение увеличится на 20 %

в) к чему приведет совместное действие обоих указанных факторов?

Задание экзаменационного билета №3.3

Функция спроса задана формулой $Q_d = 12{,}5 - 1{,}5P$, функция предложения $Q_s = 2 + 2P$.

Определить:

1) Насколько необходимо увеличить цену, чтобы объем спроса уменьшился на 30%.

2) Насколько необходимо увеличить цену, чтобы объем предложения увеличился на 40%.

Задание экзаменационного билета №3.4

В приведенной таблице представлены данные, характеризующие спрос и предложение на рынке шоколада.

Цена, д. е.	Объем спроса, тыс. шт.	Объем предложения, тыс. шт.
10	70	10
14	60	30
18	50	50
24	40	70
30	30	90

А) Постройте кривые спроса и предложения.

Б) Как вы охарактеризуете ситуацию на рынке при цене за плитку шоколада 14 д. е.? Каковы размеры несовпадения планов продавцов и покупателей при данной цене?

В) Как изменится ситуация при цене 24 д. е.?

Г) Чему равна равновесная цена?

Задание экзаменационного билета №3.5

Данные функции спроса и предложения товара:

$$Q_d = 3000 - 2P$$

$$Q_s = -500 + 3P$$

а) Найдите равновесный объем спроса и предложения.

б) Как вы охарактеризуете ситуацию на рынке, если цена сложится на уровне 500 д. е.?

Задание экзаменационного билета №3.6

Спрос и предложение некоторого товара определяются уравнениями:

$Q_d = 600–25 \cdot P$ и $Q_S = 100+100 \cdot P$.

а) найти параметры равновесия на рынке данного товара (P^* и Q^*) и

изобразить на графике.

б) как изменятся параметры равновесия, если предложение увеличится на 10%.

Задание экзаменационного билета №3.7

Функция спроса задана формулой Qd=12,5-1,5P, функция предложения Qs=2+2P.

а) найти параметры равновесия на рынке данного товара (P^* и Q^*) и изобразить на графике.

б) насколько необходимо увеличить цену, чтобы объем спроса уменьшился на 30%.

Задание экзаменационного билета №3.8

Известны уравнения спроса и предложения $P_D = 8 - 0{,}1 \cdot Q_D$ и $P_S = 4 + 0{,}1 \cdot Q_S$.

а) найти параметры равновесия на рынке данного товара (P^* и Q^*) и изобразить на графике.

б) как изменятся параметры равновесия, если спрос упадет на 10%?

Задание экзаменационного билета №3.9

Функции спроса и предложения товара задаются:

$$Q_d = 2000 - 5P$$

$$Q_s = -2000 + 3P$$

а) найти параметры равновесия на рынке данного товара (P^* и Q^*) и изобразить на графике.

б) какая ситуация сложится на рынке, если цена установится на уровне 700 д.е.? Изобразить на графике.

Задание экзаменационного билета №3.10

Функции спроса и предложения товара задаются:·

Qd=12,5-1,5·P,

Qs=2+2·P.

а) найти параметры равновесия на рынке данного товара (P^* и Q^*) и изобразить на графике.

б) насколько необходимо увеличить цену, чтобы объем спроса уменьшился на 15%.

Задание экзаменационного билета №4 (14 баллов)

Задание экзаменационного билета №4.1

Задано уравнение спроса Qd = 15 – 3·P. Определить коэффициент ценовой

эластичности при условии снижении цены на 10%? P_1 = 3 руб./ед.

Решение:

Найдем значение цены после её снижения: $P_2 = 0{,}9 \cdot P_1 = 0{,}9 \cdot 3 = 2{,}7$ руб./ед.

Найдем значения объёма спроса в каждой точке:

$Qd_1 = 15 - 3 \cdot P_1 = 15 - 3 \cdot 3 = 6$

$Qd_2 = 15 - 3 \cdot P_2 = 15 - 3 \cdot 2{,}7 = 6{,}9$

Изменение цены составило: $\Delta P = P_2 – P_1 = 2{,}7 – 3 = -0{,}3$

Изменение объема спроса составило: $\Delta Qd = Qd_2 - Qd_1 = 6{,}9 – 6 = 0{,}9$

Рассчитаем коэффициент ценовой эластичности в каждой точке:

$E^d_{p1} = (\Delta Q/ Q_1)/(\Delta P/ P_1) = (0{,}9/6)/(0{,}3/3) = 1{,}5$

$E^d_{p2} = (\Delta Q/ Q_2)/(\Delta P/ P_2) = (0{,}9/6{,}9)/(0{,}3/2{,}7) = 1{,}17$

Коэффициент ценовой эластичности спроса изменился на:

$\Delta E^d_p = E^d_{p2} - E^d_{p1} = 1{,}17 – 1{,}5 = -0{,}33$

Задание экзаменационного билета №4.2

Определить общие издержки TC до и после изменения объема, если постоянные издержки FC составляют 24 млн руб./год, объем выпускаемой продукции 300 тыс. ед./год, а средние переменные издержки AVC – 120 руб./ед. В следующем периоде объем увеличился на 10 тыс. ед./год и предельные издержки при увеличении на 5 тыс.ед./год составляют 150 руб/ед., а при увеличении еще на 5 тыс.ед./год – 200 руб./ед.

Задание экзаменационного билета №4.3

Издержки фирмы представлены в таблице.

Q	0	1	3	6	10
TC	20	40	60	120	240

Определить: общие постоянные издержки, общие переменные издержки, средние общие издержки, средние переменные издержки, средние постоянные издержки, предельные издержки. Какова минимально приемлемая цена в долгосрочном периоде? Оформить результаты расчетов в виде таблицы.

Задание экзаменационного билета №4.4

Задано уравнение издержек для фирмы совершенного конкурента: TC=30+6Q+2Q2. Определить цену на продукцию фирмы в долгосрочном периоде.

Задание экзаменационного билета №4.5

Определить общие издержки TC до и после изменения объема, если постоянные

издержки FC составляют 240 тыс. руб./год, объем выпускаемой продукции 30 ед./год, а средние переменные издержки AVC – 5 тыс. руб./ед. В следующем периоде объем увеличился на 4 ед./год и предельные издержки при увеличении на 2 ед./год составляют 6 тыс. руб/ед., а при увеличении еще на 2 ед./год – 8 тыс. руб./ед.

Задание экзаменационного билета №4.6

Издержки фирмы представлены в таблице.

Q, тыс.ед./год	0	1	3	6	10
TC, млн руб./год	30	50	90	180	340

Определить минимально приемлемую цену в краткосрочный период.

Задание экзаменационного билета №4.7

Переменные издержки фирмы представлены в таблице. Постоянные издержки составляют 20 млн руб./год.

Q, тыс.ед./год	0	1	3	6	10
VC, млн руб./год	0	30	70	160	320

Определить минимально приемлемую цену в краткосрочный и в долгосрочный периоды.

Задание экзаменационного билета №4.8

Задана функция предложения: Qs=500P-100. Первоначальное значение рыночной цены 100 руб./ед. продукции. Определить ценовую эластичность предложения при увеличении объема предложения на 30% и период времени, к которому относится эта кривая.

Задание экзаменационного билета №4.9

Задана функция спроса: Qs=500-2P. Первоначальное значение рыночной цены 200 руб./ед. продукции. Определить ценовую эластичность спроса при увеличении объема спроса на 20% и определить, какой это спрос по эластичности.

Задание экзаменационного билета №4.10

Задана функция предложения: Qs=500P-100. Первоначальное значение рыночной цены 100 руб./ед. продукции. Определить ценовую эластичность предложения при увеличении объема предложения на 30% и период времени, к которому относится эта кривая.

Специальная часть

Задание экзаменационного билета №5 (6 баллов)

Задание экзаменационного билета №5.1

Основные производственные фонды. Классификация и структура.

Задание экзаменационного билета №5.2

Учет и оценка основных производственных фондов.

Задание экзаменационного билета №5.3

Износ и амортизация основных производственных фондов.

Задание экзаменационного билета №5.4

Коэффициенты оценки эффективности использования основных производственных фондов.

Задание экзаменационного билета №5.5

Понятие и структура оборотного капитала. Основные признаки оборотных средств

Задание экзаменационного билета №5.6

Оборачиваемость оборотных средств. Финансовый цикл

Задание экзаменационного билета №5.7

Нормирование оборотных средств.

Задание экзаменационного билета №5.8

Производственная программа предприятия.

Задание экзаменационного билета №5.9

Пути улучшения эффективности использования оборотных средств.

Задание экзаменационного билета №5.10

Пути улучшения эффективности использования основных производственных фондов.

Задание экзаменационного билета №6 (7 баллов)

Задание экзаменационного билета №6.1

Методы оценки эффективности инвестиций. Упрощенные методики оценки экономической эффективности инвестиций.

Задание экзаменационного билета №6.2

Денежные потоки по видам деятельности. Непрерывное и дискретное представление денежных потоков.

Задание экзаменационного билета №6.3

Дисконтирование и его теоретические основы.

Задание экзаменационного билета №6.4

Внутренняя норма доходности (рентабельности) – как основной критерий эффективности долгосрочных вложений капитала. Экономический смысл.

Задание экзаменационного билета №6.5

Простой и дисконтированный срок окупаемости при определении экономической эффективности инвестиционных проектов. Методика расчета.

Задание экзаменационного билета №6.6

Процентная ставка и инвестиции. Учет фактора времени при оценке эффективности инвестиций. Чистая дисконтированная стоимость.

Задание экзаменационного билета №6.7

Индекс рентабельности и индекс доходности – как относительные критерии оценки экономической эффективности инвестиционного проекта.

Задание экзаменационного билета №6.8

Метод аннуитета.

Задание экзаменационного билета №6.9

Виды инвестиционных проектов

Задание экзаменационного билета №6.10

Сравнительная оценка эффективности инвестиционных проектов.

Задание экзаменационного билета №7 (7 баллов)

Задание экзаменационного билета №7.1 (Ответ: Сг = 15278 тыс. руб., Фо = 1,57; Фе = 0,64, К и = 0,8)

Стоимость оборудования цеха – 15 000 000руб.

С 1 марта введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 456000 руб., с 1 июля выведено оборудование стоимость 204000 руб. Объем выпуска продукции – 800 000 руб., цена 1 тонны – 30000 руб. Производственная мощность 1000 т.

Определить: Среднегодовую стоимость ОПФ, показатель фондоотдачи, показатель фондоемкости, коэффициент интенсивности использования оборудования.

Решение:

Сг = Снач + Свв*Т1/12 – Свыв*Т2/12 = 15000 + 456*10/12 – 204*6/12 = 15278 тыс. руб. Объем выпущенной продукции = 800 т * 30000 руб = 24 000 тыс. руб.

Фо = ВП / Сг = 24000 / 15278 = 1,57 руб/руб Фе = 1 / Фо = 0,64 руб/руб

К и= Мфакт / М макс = 800 / 1000 = 0,8

Задание экзаменационного билета №7.2 (Ответ: Кэкст = 0,96, Ки = 0,9, Кинт = 0,86)

В цеху установлено 100 станков. Режим работы двухсменный, продолжительность смены – 8 час. Годовой объем выпуска продукции 280 тыс. изд., производственная мощность цеха – 310 тыс. изд. Количество рабочих дней в году 260, время фактической работы одного станка за год – 4000 час. Определить: коэффициенты экстенсивной, интенсивной и интегральной загрузки оборудования.

Задание экзаменационного билета №7.3 (Ответ: Фо = 1,52, Фе = 0,66, Фв = 89771 руб/чел, Ки =0,93, Кэ = 0,95, Кинт = 0,88)

Определить все известные показатели эффективности использования оборудования, количество рабочих дней 263, 2 сменный режим работы, продолжительность смены 8 часов. Часовая производительность – 145 шт. Количество работников предприятия – 450 человек. Фактически оборудование отработало 3980 часов, среднегодовая стоимость ОПФ 26,5 млн. руб., производственная мощность предприятия 620 тыс. шт. Цена за единицу продукции 70 руб.

Задание экзаменационного билета №7.4 (Ответ: годовые амортизационные отчисления = 400 тыс. руб., срок эксплуатации = 20,5 лет, остаточная стоимость оборудования к началу 12 года эксплуатации = 3,8 млн.руб.)

Первоначальная стоимость 8,2 млн. руб., остаточная стоимость к началу 7 года 5,8 млн.руб. Определить годовые амортизационные отчисления, срок эксплуатации и остаточную стоимость оборудования к началу 12 года эксплуатации.

Задание экзаменационного билета №7.5 (Ответ: Фо = 0,49, Фе = 2,036)

На предприятии на начало года ОПФ составляли 8825 тыс. руб. В течение года осуществлялся ввод и вывод ОПФ соответственно: 1 марта – 75 тыс. и 3 тыс. руб., 1 мая – 50 тыс. и 4 тыс. руб., 1 сентября – 39 тыс. и 7 тыс. руб., 1 декабря – 18 тыс. и 15 тыс. руб. Объем выпущенной продукции за год составил 4384 тыс. руб. Определить фондоотдачу и фондоемкость.

Задание экзаменационного билета №7.6 (Ответ: -67 тыс. руб.)

Объем реализованной продукции 2850 тыс.руб., среднеквартальные остатки оборотных средств 267 тыс.руб., в следующем квартале планируется увеличение объема реализации на 5,3% и сокращение времени оборота оборотных средств на 2 дня.

Определить высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности оборота оборотных средств.

Решение:

Коб1 = РП/ОС1 = 2850/267 = 10,67

Время одного оборота Тоб = 90/10,67 = 8,43 дня

Реализованная продукция в следующем квартале = 2850*1,053 = 3001,05 тыс.руб. Время оборота в следующем квартале Тоб2 = 8,43-2 = 6,43 дня

ОС2 = Тоб*РП/90 = 6*3001,05/90 = 200,07 тыс.руб. Коб2 = 3001,05/200,07 = 15

Высвобождение оборотных средств составит:

Э = РП2/Коб2 – РП2/Коб1 = -67 тыс. руб.

Задание экзаменационного билета №7.7 (Ответ: 3474 кг или 1459080 руб.)

Чистый вес выпускаемого предприятием изделия 38 кг, годовой выпуск – 3000 ед. Коэффициент использования материала 0,8 предприятие планирует повысить до 0,82. Цена за 1 кг материала – 420 руб. Цена за тонну материала 12,5 тыс.руб. Определить годовую экономию от повышения коэффициента использования материала в натуральном и стоимостном измерении.

Задание экзаменационного билета №7.8 (Ответ: 4,666 млн.руб.)

Рассчитайте величину производственного запаса металла для обеспечения производственной программы предприятия – 10000 ед. продукции и чистый вес единицы продукции при коэффициенте использования металла 0,78. Поставки металла производятся 1 раз в месяц, транспортный запас составляет 2 дня, годовая потребность в металле 981 т.

Задание экзаменационного билета №7.9 (Ответ: Коб = 18,6, Нобщ = 11830,56 тыс.руб.) Себестоимость годового выпуска продукции 110 млн.руб., в том числе затраты на материалы 50 млн.руб., норма производственных запасов – 15 дней, норма запаса готовой продукции 10 дней, длительность производственного цикла 30 дней, затраты на рубль выпущенной продукции 0,7 руб/руб. Определить общий норматив оборотных средств и коэффициент оборачиваемости оборотных средств.

Задание экзаменационного билета №7.10 (Ответ: 13,48)

Предприятие производит и реализует продукцию в объеме 65 единиц по цене 2500 руб. На производство расходуется 6,5 т стали по цене 20500 руб/т, ткани – 1725 квадр. метров по цене 500 руб/кв.метр, проволоки – 600 пог. метров по цене 950 руб/пог.м., клеящего состава 800 кг по цене 780 руб/кг.

Определить материалоемкость продукции.

Задание экзаменационного билета №8 (20 баллов)

Задание экзаменационного билета №8.1 (Ответ: проект А эффективнее, так как $ЧДД_А$ больше $ЧДД_Б$.)

1. Сравните по экономической эффективности на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Потоки платежей характеризуются следующими данными, представленными в таблице (ден. ед.), которые относятся к окончаниям соответствующих лет, т. е. являются постнумерандо (норма дисконта 10%):

А	−300	−50	50	150	300	300	−
Б	−200	−150	50	100	100	300	250

Решение

Сравним по финансовой эффективности на начало осуществления проекта два варианта инвестиций.

1	Денежный поток от проекта А, ден. ед.	−300	−50	50	150	300	300	−
2	Денежный поток от проекта Б, ден. ед.	−200	−150	50	100	100	300	250
3	Коэффициент дисконтирования	0,909	0,826	0,751	0,683	0,621	0,564	0,513
4	Дисконтированный денежный поток от проекта А, ден. ед. (стр.1 · стр.3)	−272,7	−41,3	37,55	102,45	186,3	169,2	−
5	Дисконтированный денежный поток от проекта Б, ден. ед. (стр.2 · стр.3)	−181,8	−123,9	37,55	68,3	62,1	169,2	128,25

Варианты заметно различаются между собой по характеру распределения платежей во времени. Итого

$ЧДД_А$=−272,7−41,3+37,55+102,45+186,3+169,2=181,5 ден. ед.;

$ЧДД_Б$ =−181,8−123,9+37,55+68,3+62,1+169,2+128,25=159,7 ден. ед.

Таким образом, если исходить из величины чистого приведенного дохода, то при принятой процентной ставке в финансовом отношении оказывается лучшим проект А, так как $ЧДД_А > ЧДД_Б$.

Ответ: проект А эффективнее, так как $ЧДД_А > ЧДД_Б$.

Задание экзаменационного билета №8.2 (Ответ: $ЧДД_А$ =150,05 ден. ед.; $ЧДД_Б$ =129,04 ден. ед. Таким образом, если исходить из величины чистого приведенного дохода, то при принятой процентной ставке в финансовом отношении оказывается лучшим проект А).

Сравните по экономической эффективности на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Притоки платежей характеризуются следующими данными,

представленными в таблице (ден. ед.), которые относятся к окончаниям соответствующих лет, т. е. являются постнумерандо, а оттоки относятся к началу соответствующих лет, т. е. являются пренумерандо (норма дисконта 10%):

А	−300	−50	50	150	300	300	−
Б	−200	−150	50	100	100	300	250

Задание экзаменационного билета №8.3 (Ответ: Чистый дисконтированный доход данного проекта больше нуля и равен 291,9 млн руб., поэтому его следует рекомендовать к исполнению)

Оцените проект, денежные потоки по которому (пренумерандо) представлены в таблице:

Шаг	0	1	2	3	4	5
Денежные потоки, млн руб.	−1000	200	400	400	500	350
Прогнозируемая альтернативная доходность, %	10	12	15	14	12	10

Задание экзаменационного билета №8.4 (Ответ: проанализировав эквивалентные потоки платежей, следует принять проект 2 ($R_1 = 0{,}989, R_2 = 1{,}425$).

Компания планирует модернизировать производственное оборудование и как часть этого процесса она рассматривает либо приобретение оборудования производителя 1, либо приобретение оборудования производителя 2. Стоимость капитала компании 12%. Ожидаемые чистые потоки денежных средств в млн руб. представлены в таблице. Какой проект должен быть выбран?

Год	0	1	2	3	4	5	6
Проект 1	–20	5	7	6	6	6	5
Проект 2	–10	4	7	6	-	-	-

Задание экзаменационного билета №8.5 (Ответ: если исходить из величины индекса дисконтированной доходности, то при принятой процентной ставке в финансовом отношении оказывается лучшим проект А, так как $ИДД_А = 1{,}578 > ИДД_Б = 1{,}522$)

Сравните по индексу доходности на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Потоки платежей характеризуются следующими данными, представленными в таблице (ден. ед.), которые относятся к началу соответствующих лет, т. е. являются пренумерандо (норма дисконта 10%):

А	−300	−50	50	150	300	300	−

Б	−200	−150	50	100	100	300	250

Задание экзаменационного билета №8.6 (Ответ: чистый дисконтированный дефлированный доход 115,8 > 0, следовательно, данный проект эффективен)

Оцените эффективность проекта, характеризующегося данными, представленными в таблице (норма дисконта 15%), если все денежные потоки относятся к началу соответствующего шага:

Показатель	Значения показателей по шагам				
	0	1	2	3	4
Темп инфляции, %	15	14	12	10	10
Чистый доход в прогнозных ценах, ден. ед.	−1000	256	580	680	800

Решение:

№ стр.	Показатель	Значения показателей по шагам				
		0	1	2	3	4
1	Темп инфляции, %	15	14	12	10	10
2	Чистый доход в прогнозных ценах, ден. ед.	−1000	256	580	680	800
3	Цепной индекс инфляции для начала шага (1+стр.1/100)	1	1,15	1,14	1,12	1,1
4	Базисный индекс рублевой инфляции (GJ_m=GJ_{m-1}(стр.3)$_m$)	1	1,15	1,31	1,47	1,62
5	Чистый доход в дефлированных ценах, ден. ед. (стр.2 / стр.4)	−1000	222,6	442,4	463,1	495,3
6	Коэффициент дисконтирования для начала шага	1	0,87	0,756	0,658	0,572
7	Дисконтированный дефлированный денежный поток, ден. ед. (стр.5 · стр.6)	−1000	193,6	334,5	304,5	283,2
8	Дисконтированный дефлированный денежный поток нарастающим итогом, ден. ед.	−1000	−806,4	−471,9	−167,4	115,8

Задание экзаменационного билета №8.7

Определите ВНД (IRR) проекта. Потоки платежей характеризуются следующими данными (ден. ед.), которые относятся к началам соответствующих лет:

Шаг	0	1	2	3	4
Денежный поток	−100	50	40	40	30

Эффективен ли данный проект, если альтернативная доходность 17%? (Ответ: ВНД=24%>17%, проект эффективен).

Задание экзаменационного билета №8.8

Соотношение займа фирмы и ее собственных средств составляет «1:3». Стоимость займа равна 15 %, а стоимость собственного капитала — 20 %. Инвестиции в проект составят 45 млн руб, а его осуществление повлечет приток капитала, равный 12 млн руб за вычетом налогов ежегодно в течение 6-и последующих лет. Определите ЧДД (NPV) данного проекта и порекомендуйте, как поступить президенту данной компании, принимая во внимание 20 %-ную налоговую ставку. (Ответ: ЧДД= -3,029 млн.руб.<0, проект отклонить)

Задание экзаменационного билета №8.9

Имеет ли смысл инвестору приобрести дополнительно облигации или, наоборот, продать имеющиеся, если рыночная цена облигации – 91 тыс. руб. По данной облигации выплачивается годовой купон 7%. Срок погашения облигации наступает через 10 лет. Лицевая стоимость (номинал) облигации – 100 тыс. руб. На рынке доходность на инвестиции с уровнем риска, соответствующем данной облигации, оценивается в 8%. (Ответ: облигация должна стоить 93,29 тыс. руб, а стоит дешевле. Следовательно, данную облигацию следует приобрести)

Задание экзаменационного билета №8.10

Предприятие анализирует целесообразность вложения 500 млн. руб. в проект, который может дать чистую прибыль (в прогнозных ценах) в первый год, равную 200 млн. руб., во второй – 260 млн. руб. и в третий – 380 млн. руб. альтернативная доходность – 8%, прогнозируемая инфляция – 4%. Определить эффективность вложения средств на основе критерия чистого дисконтированного дохода (NPV). (Ответ: ЧДД=152,325 млн.руб.>0, проект эффективен)

Задание экзаменационного билета №9 (20 баллов)

Задание экзаменационного билета №9.1 (Ответ: $L1$ = 0,55; 0,58; $L2$ = 0,03; 0,014; $L3$ = 0,5;0,5; $L4$ = 0,88; 0,94; $L5$ = -3,16; -7,46; $L6$ = 0,44; 0,5; $L7$ = -0,7; -0,54)

На основании данных бухгалтерского баланса оценить платежеспособность компании. Сформулировать выводы.

Баланс

	31.12.2023 г.	31.12.2024 г.
АКТИВЫ		
Внеоборотные активы	**18 325**	**17 782**
Оборотные активы	**14 585**	**17 858**
- запасы	6 315	8 228
- дебиторская задолженность	7 750	9 350
- денежные средства	520	280

Итого активы	**32 910**	**35 640**
ПАССИВЫ		
Собственный капитал	**8 030**	**8 180**
- Уставный капитал	5 600	5 600
- Нераспределенная прибыль	2 430	2 580
Долгосрочные обязательства	**8 300**	**8 500**
Краткосрочные обязательства	**16 580**	**18 960**
- кредиты и займы	15 260	17 450
- кредиторская задолженность	1 320	1 510
Итого пассивы	**32 910**	**35 640**

Решение:

Показатель	31.12.2023 г.	31.12.2024 г.
А1	520	280
А2	7 750	9 350
А3	6 315	8 228
А4	18 325	17 782
П1	1 320	1 510
П2	15 260	17 450
П3	8 300	8 500
П4	8 030	8 180

№	Показатель	Формула	31.12.2023 г.	31.12.2024 г.	Изме-нение
1	Общий показатель платежеспособности, $L1$	$\frac{A1+0,5A2+0,3A3}{П1+0,5П2+0,3A3}$	0,55	0,58	0,03
2	Коэффициент абсолютной ликвидности, $L2$	$\frac{A1}{П1+П2}$	0,03	0,014	-0,016
3	Коэффициент критической ликвидности, $L3$	$\frac{A1+A2}{П1+П2}$	0,5	0,5	0
4	Коэффициент текущей ликвидности, $L4$	$\frac{A1+A2+A3}{П1+П2}$	0,88	0,94	0,06
5	Коэффициент маневренности функционирующего капитала, $L5$	$\frac{A3}{(A1+A2+A3)-(П1+П2))}$	-3,16	-7,46	-10,62
6	Доля оборотных средств в активах, $L6$	$\frac{A1+A2+A3}{Б}$	0,44	0,5	0,06
7	Коэффициент обеспеченности собственными средствами, $L7$	$\frac{П4-A4}{A1+A2+A3}$	-0,7	-0,54	-1,24

Задание экзаменационного билета №9.2 (Ответ: баланс не ликвиден на 31.12.2023 и 31.12.2024)

На основании данных бухгалтерского баланса оценить ликвидность баланса компании. Сформулировать выводы

Баланс

	31.12.2023 г.	31.12.2024 г.
АКТИВЫ		
Внеоборотные активы	**18 325**	**17 782**
Оборотные активы	**14 585**	**17 858**
- запасы	6 315	8 228
- дебиторская задолженность	7 750	9 350
- денежные средства	520	280
Итого активы	**32 910**	**35 640**
ПАССИВЫ		
Собственный капитал	**8 030**	**8 180**
- Уставный капитал	5 600	5 600
- Нераспределенная прибыль	2 430	2 580
Долгосрочные обязательства	**8 300**	**8 500**
Краткосрочные обязательства	**16 580**	**18 960**
- кредиты и займы	15 260	17 450
- кредиторская задолженность	1 320	1 510
Итого пассивы	**32 910**	**35 640**

Задание экзаменационного билета №9.3

Приведены следующие данные о состоянии активов и обязательств предприятия на конец года (тыс. руб.). Провести анализ ликвидности.

Анализ ликвидности баланса.

№ п/п	*Актив*	*Формула для расчета*	*На н.г.*	*На к.г.*	*Изм-е*	*Пассив*	*Формула для расчета*	*На н.г.*	*На к.г.*	*Изм-е*
1	*Наиболее ликвидные активы А1.*		*51*	*122*		*Наиболее срочные обязательства П1.*		*9144*	*24807*	
2	*Быстро реализуемые активы А2.*		*6770*	*21927*		*Краткосрочные пассивы П2.*		*0*	*5000*	
3	*Медленно реализуемые активы А3.*		*2205*	*467*		*Долгосрочные пассивы П3.*		*0*	*0*	
4	*Трудно реализуемые активы А4.*		*56131*	*65749*		*Постоянные пассивы П4.*		*56013*	*58458*	
5	*Баланс*					*Баланс*				

На начало года		
А1		*П1*
А2		*П2*
А3		*П3*
А4		*П4*

На конец года		
А1		*П1*
А2		*П2*
А3		*П3*
А4		*П4*

Задание экзаменационного билета №9.4

На основании данных бухгалтерского баланса оценить платежеспособность компании, рассчитав коэффициенты платежеспособности. Сформулировать выводы.

Баланс

	31.12.2022 г.	31.12.2023 г.
АКТИВЫ		
Внеоборотные активы	**795 741**	**793 413**
Оборотные активы	**1 885 539**	**1 156 284**
- запасы	470 384	701 596
- дебиторская задолженность	623 923	435 348
- денежные средства	791 232	19 340
Итого активы	**2 681 280**	**1 949 697**
ПАССИВЫ		
Собственный капитал	**1 659 527**	**956 637**
- Уставный капитал	8 000	8 000
- Нераспределенная прибыль	1 651 527	948 637
Долгосрочные обязательства	**43 490**	**718 046**
Краткосрочные обязательства	**978 263**	**275 014**
- кредиты и займы	624 823	11 386
- кредиторская задолженность	353 440	263 628
Итого пассивы	**2 681 280**	**1 949 697**

Задание экзаменационного билета №9.5

На основании данных бухгалтерского баланса оценить финансовую устойчивость компании. Сформулировать выводы

Баланс

	31.12.2022 г.	31.12.2023 г.
АКТИВЫ		
Внеоборотные активы	**795 741**	**793 413**
Оборотные активы	**1 885 539**	**1 156 284**
- запасы	470 384	701 596
- дебиторская задолженность	623 923	435 348
- денежные средства	791 232	19 340
Итого активы	**2 681 280**	**1 949 697**
ПАССИВЫ		
Собственный капитал	**1 659 527**	**956 637**
- Уставный капитал	8 000	8 000
- Нераспределенная прибыль	1 651 527	948 637
Долгосрочные обязательства	**43 490**	**718 046**
Краткосрочные обязательства	**978 263**	**275 014**
- кредиты и займы	624 823	11 386
- кредиторская задолженность	353 440	263 628
Итого пассивы	**2 681 280**	**1 949 697**

Задание экзаменационного билета №9.6

Приведены следующие данные о финансовой устойчивости предприятия. Сформулируйте выводы о динамике показателей.

№ п/п	Наименование показателя	Расчетная формула	Значение показателя			Нормативное значение
			на начало	на конец	изменение	
1	Коэффициент капитализации U1		1.53	19,61		
2	Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования U2		-7.73	-4,49		
3	Коэффициент финансовой независимости U3		0.40	0,05		
4	Коэффициент финансирования U4		0.65	0,05		
5	Коэффициент финансовой устойчивости U5		0,87	0,8		

Задание экзаменационного билета №9.7

Приведены следующие данные о платежеспособности предприятия.

Сформулируйте выводы о динамике показателей.

Коэффициент	Нормативное значение	На начало года	На конец года	Отклонение
Общий показатель ликвидности L1		0.21	0.16	
Коэффициент абсолютной ликвидности L2		0.20	0.01	
Коэффициент критической ликвидности L3		0.50	0.51	
Коэффициент текущей ликвидности L4		0.53	0.56	
Коэффициент маневренности функционального капитала L5		-0.67	-0.11	
Доля оборотных средств в активах L6		0.07	0.15	
Коэффициент обеспеченности собственными средствами L7		-7.73	-8.39	
Коэффициент восстановления платёжеспособности L8				
Коэффициент утраты платёжеспособности L9				

Задание экзаменационного билета №9.8

На основании данных бухгалтерского баланса оценить ликвидность баланса. Сформулировать выводы

Баланс

	31.12.2022 г.	31.12.2023 г.
АКТИВЫ		
Внеоборотные активы	**795 741**	**793 413**
Оборотные активы	**1 885 539**	**1 156 284**
- запасы	470 384	701 596
- дебиторская задолженность	623 923	435 348
- денежные средства	791 232	19 340
Итого активы	**2 681 280**	**1 949 697**
ПАССИВЫ		
Собственный капитал	**1 659 527**	**956 637**
- Уставный капитал	8 000	8 000
- Нераспределенная прибыль	1 651 527	948 637
Долгосрочные обязательства	**43 490**	**718 046**
Краткосрочные обязательства	**978 263**	**275 014**
- кредиты и займы	624 823	11 386
- кредиторская задолженность	353 440	263 628
Итого пассивы	**2 681 280**	**1 949 697**

Задание экзаменационного билета №9.9

Рассчитайте и проанализируйте коэффициенты платежеспособности по бухгалтерской отчетности компании А. Напишите выводы об изменении платежеспособности за отчетный период, сравните полученные значения коэффициентов с оптимальными.

Показатели	Начало года	Конец года
1. Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	258	100
2. Краткосрочная дебиторская задолженность	4434	12303
3. Запасы, НДС, долгосрочная дебиторская задолженность	3854	300
4. Оборотные активы, всего	8546	12703
5. Внеоборотные активы, всего	3197	246
6. Активы, всего	11743	12949
7. Собственный капитал	5572	755
8. Заемный капитал, всего	6171	12194
9. Текущие обязательства	6000	12194
10. Долгосрочные обязательства	171	0

Задание экзаменационного билета №9.10

Рассчитайте и проанализируйте коэффициенты финансовой устойчивости по бухгалтерской отчетности компании Б. Напишите выводы об изменении финансовой устойчивости компании за отчетный период, сравните полученные значения коэффициентов с нормативными.

Показатели	Начало года	Конец года
1. Основные средства	2650	2500
2. Запасы	1660	1270
3. Дебиторская задолженность	2350	4290
4. Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	163	360
5. Активы, всего	6823	8420
6. Собственный капитал	3550	4550
7. Долгосрочные заемные средства	500	420
8. Краткосрочные ссуды банков	1020	1500
9. Краткосрочная кредиторская задолженность	1753	1950
10. Пассивы, всего	6823	8420