

1. Задача 1

Два товара являются дополняющими (комплементарными), если:

1	перекрестная эластичность спроса по цене для обоих товаров больше нуля
2	перекрестная эластичность спроса по цене для обоих товаров меньше нуля
3	эластичность спроса на оба товара по доходу больше 1
4	эластичность спроса на оба товара по их собственной цене меньше нуля
5	нет верного ответа

Верный ответ: 2

2. Задача 2

При каких типах рыночной структуры покупатели НЕ могут влиять на цену товара?

1	рынок монополистической конкуренции
2	рынок олигополии
3	рынок монополии
4	рынок совершенной конкуренции
5	покупатели никогда не могут влиять на цену товара

Верные ответы: 1 2 4

3. Задача 3

На рынке импортных апельсинов, где предложение описывается функцией $Q_S(P) = -8 + 3P$, а спрос – функцией $Q_D(P) = 80 - 5P$, вводится потоварный налог на производителей. Как известно, изменение цены, происходящее в результате введения налога (налоговое бремя), распределяется между продавцом и покупателем. На сколько процентов меньше налога будут платить покупатели по сравнению с продавцами?

1	10\%
2	40\%
3	67\%
4	90\%
5	недостаточно информации для ответа

Верный ответ: 2

4. Задача 4

Изначально уровень безработицы в стране X составлял 10%. Из-за повышения пенсионного возраста количество безработных увеличилось на 125%, при этом количество занятых осталось прежним. Во сколько раз вырос уровень безработицы в стране X?

1	1,1 раз
2	1,5 раз
3	2 раза
4	3 раза
5	недостаточно информации для ответа

Верный ответ: 3

5. Задача 5

Известно, что при цене товара 50 д.е. потребители откажутся от его приобретения, тогда как максимально возможный спрос на товар достигает 150 единиц. Считая, что кривая спроса линейна, найдите его точечную ценовую эластичность при цене 25 д.е.

1	-3
2	-2
3	-1
4	-0,25
5	-0,2

Верный ответ: 3

6. Задача 6

Доходная часть государственного бюджета страны X формируется за счет поступлений от продажи природного сырья и налоговых сборов. Расходы же идут только на поддержание боеспособной армии. В 2017г. доходы от продажи сырья составляли четверть от всех доходов страны, а военные расходы составляли половину от величины налоговых сборов. В 2018г. доходы от продажи сырья упали на 20%, налоговые сборы увеличились на 20%, а военные расходы выросли на 60% по сравнению с 2017г. Выберите все верные утверждения:

1	в 2017–2018гг. в стране X наблюдался профицит государственного бюджета
2	в 2018г. в стране X наблюдался дефицит государственного бюджета
3	в 2017г. в стране X наблюдался дефицит государственного бюджета

4	в 2018г. величина бюджета страны X сократилась на 20\% по сравнению с 2017г.
5	в 2018г. величина бюджета страны X увеличилась на 20\% по сравнению с 2017г.

Верные ответы: 1 4

7. Задача 7

Страна А выпускает только два товара: x и y – технологии производства которых заданы функциями $x = 4L_x$ и $y = 2L_y$, соответственно (L_x и L_y отражают количество труда, используемое для производства каждого из товаров). Известно, что количество трудовых ресурсов в стране А ограничено и составляет 100 единиц. Жители страны А потребляют x и y в фиксированной пропорции: $x = 2y$. Какие из приведенных ниже утверждений НЕ являются верными?

1	если на внешнем рынке товар x стоит 1 д.е., а товар y 4 д.е., то страна А будет специализироваться на товаре y
2	если на внешнем рынке товар x стоит 3 д.е., а товар y 5 д.е., то страна А будет специализироваться на товаре y
3	при отсутствии возможности торговли страна А будет производить 100 единиц товара x
4	при отсутствии возможности торговли страна А будет производить 100 единиц товара y
5	кривая производственных возможностей страны А является линейной

Верные ответы: 2 3

8. Задача 8

Предельные издержки фирмы, работающей на рынке совершенной конкуренции, являются убывающей по выпуску функцией. Какое количества товара Q будет готова продать фирма при различных уровнях цен, учитывая, что фирма не может произвести больше X единиц товара?

1	только $Q = 0$
2	только $Q = X$
3	$Q = 0$ или $Q = X$
4	любое Q в интервале $(0, X)$
5	недостаточно информации для ответа

Верный ответ: 3

9. Задача 9

Выберите верные утверждения:

1	эластичность спроса по цене данного товара тем выше, чем выше доходы потребителей
2	эластичность спроса по цене данного товара тем выше, чем больше у него аналогов, его заменяющих
3	эластичность спроса по доходу, равная (+3), указывает на то, что данный товар относится к категории товаров первой необходимости
4	эластичность спроса по доходу, равная (-3), указывает на то, что данный товар относится к категории низкокачественных (инфериорных) товаров
5	спрос на товар, заданный функцией ($p = 2$), является абсолютно эластичным по цене

Верные ответы: 2 4 5

10. Задача 10

Какие из представленных ниже уравнений могут задавать кривую Лоренца, где x –кумулятивная доля населения (в %), а y – кумулятивная доля доходов (в %)?

1	$y = x$
2	$y = \begin{cases} \frac{5}{6}x & \text{if } 0 \leq x \leq 60 \\ \frac{5}{4}x - 25 & \text{if } 60 < x \leq 100 \end{cases}$
3	$y = \begin{cases} \frac{1}{4}x & \text{if } 0 \leq x \leq 20 \\ \frac{19}{15}x - \frac{75}{4} & \text{if } 20 < x \leq 100 \end{cases}$
4	$y = \frac{x^2}{10^5}$
5	$y = 100 - \sqrt{10000 + x^2}$

Верные ответы: 1 2

11. Задача 11

Спрос на рынке труда страны А описывается функцией $L_D(w) = 100 - w$, а предложение задано как $L_S(w) = -20 + 2w$, где w – ставка заработной платы. При каких ставках заработной платы, устанавливаемых государством как минимально возможные (минимальный размер оплаты труда), на данном рынке будет наблюдаться безработица?

1	$w = 20$
---	----------

2	$w = 28$
3	$w = 40$
4	$w = 45$
5	$w = 50$

Верные ответы: 4 5

12. Задача 12

Спрос на рынке овчинного меха описывается уравнением $Q(P) = 20 - 0,25P$, а предложение – $Q(P) = P$, где Q – длина рулона меха (в метрах), P – цена метра овчинного меха. В результате развития технологий изготовления искусственного меха у населения появилось больше альтернатив, и теперь при минимально возможной цене потребители готовы покупать на 4 метра меха меньше, а максимальная цена спроса снизилась на 20% (считайте, что сама функция спроса по-прежнему является линейной). Более того, государство решило бороться с использованием натурального меха и ввело потоварный налог на производителей в размере 4 денежных единиц. Выберите все верные утверждения:

1	равновесное количество овчинного меха на рынке выросло на 4 единицы
2	равновесная цена на рынке овчинного меха снизилась на 4 единицы
3	в результате произошедших технологических изменений коэффициент ценовой эластичности спроса на рынке овчинного меха вырос
4	более 50% совокупного изменения равновесного количества овчинного меха вызваны только сдвигом функции спроса
5	более 50% совокупного изменения равновесного количества овчинного меха вызваны только введением потоварного налога на производителей

Верный ответ: 4

13. Задача 13

Студенты Витя и Петя делят комнату в общежитии. В целом, у соседей установились хорошие отношения, но ситуацию несколько омрачает тот факт, что Витя курит, а Петя на дух не переносит сигаретного дыма. Спрос Вити на сигареты задается функцией $Q_D(p) = 10 - p$, а его суммарное удовольствие от потребления товара (в денежном выражении) определяется

как $U(Q) = \frac{(p_{max} - p) \cdot Q_D(p)}{2}$, где p_{max} соответствует максимальной цене спроса Вити на сигареты, а p – цене сигарет, установившейся на рынке. Для Пети потребление сигарет Витей связано со страданиями, которые в денежном

выражении могут быть представлены функцией $s(Q) = -\frac{4}{Q}$, где Q – количество сигарет, выкуренных Витей. Какую минимальную цену на одну сигарету должно установить правительство страны, в которой живут Витя и Петя, чтобы удовольствие Вити от потребления сигарет не превышало страданий Пети в абсолютном выражении?

Ответ в виде целого числа запишите без пробелов, без единиц измерения и каких-либо знаков (если ответ является дробным числом, то его необходимо округлить до целого числа).

Ответ: 8

14. Задача 14

Близнецы Петр и Павел, которые живут в разных странах, получили от своих родителей по 100 тыс. рублей каждый в качестве подарка на день рождения. Поскольку братья достаточно предусмотрительны и заботятся о будущем, они хотят инвестировать полученные средства сроком на 2 года. Возможные варианты вложения денег, доступные близнецам, представлены в таблице ниже.

	Петр	Павел
Покупка акций	<p>Стоимость одной акции – 5 тыс. рублей</p> <p>Дивиденды – выплачиваются ежегодно в размере 5% от первоначальной стоимости акции</p> <p>Гарантированная стоимость акции через 2 года – 5,5 тыс. рублей</p>	<p>Стоимость одной акции – 10 тыс. рублей</p> <p>Дивиденды – выплачиваются ежегодно в размере 10% от первоначальной стоимости акции</p> <p>Гарантированная стоимость акции через 2 года – 10 тыс. рублей</p>
Открытие депозита	<p>Годовая процентная ставка – 10%</p> <p>Схема начисления процентов – ежегодная капитализация</p> <p>Налог на начисленные процент (взымается в момент закрытия вклада) – 0%</p>	<p>Годовая процентная ставка – 15%</p> <p>Схема начисления процентов – ежегодная простая (без капитализации)</p> <p>Налог на начисленные процент (взымается в момент закрытия вклада) – 10%</p>
Темп инфляции	5% в год	x % в год

К сожалению, Петр и Павел могут вложить свои средства только в той стране, где они непосредственно находятся. Также считайте, что страны, в которых живут близнецы, используют одну и ту же валюту. Каким должен быть ежегодный темп инфляции в стране проживания Павла, чтобы братья получили одинаковый реальный доход от использования наилучших инвестиционных инструментов в своих странах по истечении двух лет?

Ответ в виде числа запишите без пробелов, без единиц измерения и каких-либо знаков (если ответ является дробным числом, то его необходимо записать с помощью десятичной дроби, округлив до десятых, например, «1,2»).

Ответ: 19,1

15. Задача 15

Каждый день бабушка Клара печет пирожки и продает их школьникам. Предельные издержки производства одного пирожка постоянны и равны 4. Бабушка Клара знает, что спрос школьников на пирожки в холодные дни года задается функцией $P(Q) = 40 - 4Q$, а в теплое время – функцией $P(Q) = 40 - 2Q$. Жизненный опыт бабушки Клары свидетельствует о том, что холодная погода в её городе стоит ровно половину всех дней в году (считайте, что в году 360 дней). Чтобы товар был готов в срок, бабушка Клара должна заводить тесто и планировать количество пирожков с вечера (также пирожки, которые не были реализованы сегодня, не могут быть проданы завтра). Известно, что никто не в силах достоверно сказать, будет ли следующий день теплым или холодным. Сколько пирожков в день должна изготавливать бабушка Клара, если она может влиять на цену товара (бабушка – локальный монополист) и хочет достичь максимально возможной годовой прибыли? Считайте, что выпуск пирожков может быть только целым числом, а фиксированные издержки производства отсутствуют.

Ответ в виде целого числа запишите без пробелов, без единиц измерения и каких-либо знаков.

Ответ: 6

16. Задача 16

Экономисты посчитали, что за двухгодичный период номинальный доход среднестатистического работника легкой промышленности оказался больше реального в 1,13 раза. Известно также, что прирост цен в процентном соотношении во второй год оказался в 1,2 раза больше, чем в первый. Определите величину (в процентах) прироста цен в первый год указанного периода.

Ответ в виде целого числа запишите без пробелов, без единиц измерения и каких-либо знаков (если ответ является дробным числом, то его необходимо округлить до целого числа).

Ответ: 5