

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
 ЭКОНОМИКА. 2024–2025 уч. г.
 ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

Максимальный балл за работу – 50.

Время выполнения 60 минут

I. Тестовые задания

Определите один правильный ответ.

Тест: 200
 П.а. - 105
 300

2-9-1
 n1-1
 n2-1
 n3-0
 n4-1
 n5-0
 n6-1
 n7-1
 n8-1
 n9-0
 n10-1
 n11-1
 n12-0
 n13-1
 n14-1
 n15-0
 n16-5
 n17-0

1. Собака Пелагея обожает сливы. Хотя хозяева стараются не кормить её ими, раз в год они забывают закрыть балкон, на котором сливы хранятся, причём в этом году там было всего 9 слив. Известно, что Пелагея собака рациональная – она максимизирует свою полезность. Ниже представлена информация о функции предельной полезности Пелагеи.

N, номер сливы	1	2	3	4	5	6	7	8	9
MU, предельная полезность	10	5	-1	-2	-3	8	-2	-3	-4

Сколько слив съела рациональная собака Пелагея?

- а) 6
- б) 2
- в) 9
- г) 7

2. Зайчонок Сима решил продавать наборы зимних коньков. Каждый набор состоит из пары коньков, а каждый конёк – из ботинка, рамы и лезвия. Сима закупает ботинки по цене 5 денежных единиц за штуку. Рама выходит зайчонку дороже – 7 д.е. за штуку. А каждое лезвие стоит 4 д.е. за штуку. Какой вид имеет функция издержек Симы, если Q – это число наборов?

- а) $TC = 32Q$
- б) $TC = 16Q$
- в) $TC = 28Q$
- г) $TC = 14Q$

3. Даны два утверждения:

- 1. На рынке совершенной конкуренции много покупателей, но несколько фирм.
- 2. В долгосрочном периоде фирма способна получить положительную экономическую прибыль на рынке совершенной конкуренции.

Какие из утверждений являются верными?

- а) оба неверны
- б) верно только первое
- в) верно только второе
- г) оба верны

4. Даня, живущий в 2124-м году, продаёт бутылки воды. Для простоты предположим, что они имеют вид параллелепипедов с размерами: ширина и длина по 5 см, высота – 20 см. Известно, что бутылки делаются из пластика. Стоимость 1 квадратного сантиметра пластика равна 1 д.е., а 1 мл воды – 2 д.е. Чему равна себестоимость одной бутылки воды?

- а) 1450
- б) 1500
- в) 1150
- г) 1200

5. Сергей хочет конвертировать 18 900 рублей в азербайджанские манаты. Однако напрямую этого сделать нельзя, необходимо сначала купить доллары, а потом обменять их на манаты. Известно, что одни банки покупают доллары за 100 рублей, а продают за 105 рублей. Другие банки покупают доллар за 1,7 маната, а продают за 2 маната. Сколько манат будет у Сергея после всех операций?

- а) 378
- б) 360
- в) 321,3
- г) 306

6. Известно, что изначально в равновесии цена была равна 80, а количество – 20. Спустя некоторое время произошло падение цен на сырьё, что привело к изменениям. Теперь цена равна 78, а количество – 28. Чему равна эластичность спроса по цене в начальной точке, если известно, что функция спроса не менялась?

- а) – 4
- б) 4
- в) – 16
- г) – 0,25

7. Выберите, что НЕ является положительным результатом вмешательства государства в рыночную экономику.

- а) производство общественных благ
- б) устранение провалов рынка
- в) обеспечение занятости населения
- г) расширение теневой экономики

8. Потребители ожидают, что в этом году будет обильный урожай апельсинов. Что наиболее вероятно случится со спросом на апельсины сегодня (до наступления урожая)?

- а) не изменится
- б) снизится
- в) увеличится
- г) будет волатильным

9. Игорь в своём саду может выращивать на продажу и смородину, и малину. Предположим, выросла цена на малину, тогда

- а) вырастет спрос на малину
- б) сократятся альтернативные издержки Игоря выращивания в этом саду смородины вместо малины
- в) вырастут альтернативные издержки Игоря выращивания в этом саду смородины вместо малины
- г) снизится спрос на смородину

10. Экономисты называют *интерналиями* издержки или выгоды, которые не были обговорены участниками сделки до её заключения. Часто *интерналии* возникают в условиях, когда одному из участников крайне сложно собрать полную информацию о предмете сделки. Какая из ситуаций НЕ является примером *интерналии*?

- а) Репетитор взял деньги вперёд, обещая подготовить ученика к экзамену, но не выполнил обещание.
- б) Продавец продал некачественный товар, что не было заметно при совершении сделки.
- в) Наниматель получил выгоду от работника, повысившего свою квалификацию путём самообразования.
- г) Врач оказал медицинскую консультацию своему другу по стандартным расценкам.

11. Издержки производства, рассчитанные на единицу выпущенной продукции, называются

- а) переменными
- б) постоянными
- в) предельными или маржинальными
- г) средними

12. Леонард владеет небольшим семейным бизнесом по производству и отладке скрипок премиум класса. И изготовление, и отладку скрипок выполняют одни и те же сотрудники с использованием аналогичных комплектующих. Клиенты Леонарда периодически обновляют инструменты и регулярно носят их на отладку, причём, чем выше качество скрипки, тем более сложной отладки она требует. Как, исходя из этой информации, соотносятся товар «скрипка» и сервис «отладка скрипок» для Леонарда и его клиентов?

- а) для Леонарда – взаимодополняющие блага (комплементы), для клиентов – взаимозаменяемые (субституты)
б) для Леонарда – взаимозаменяемые блага (субституты), для клиентов – взаимодополняющие (комплементы)
в) и для Леонарда, и для клиентов – взаимодополняющие (комплементы)
г) и для Леонарда, и для клиентов – взаимозаменяемые (субституты)

13. Выберите возобновляемый ресурс среди предложенных.

- а) гидроэнергия
б) уголь
в) газ
г) железная руда

14. В рыночной экономике роль государства включает

- а) определение того, какие товары будут произведены
 б) производство общественных благ, таких как уличное освещение
в) определение того, как доход будет распределён между домохозяйствами
г) определение того, какие фирмы будут функционировать, и кто будет ими руководить

15. Что можно назвать необходимым для функционирования рыночной экономики?

- а) защищённые права частной собственности
б) монопольная власть в большей части отраслей
в) высокие барьеры для входа фирм в большинство отраслей
 г) большой государственный сектор

Максимум за тестовые задания – 30 баллов.

II. Задания с кратким ответом

16. В конце 2018 года Артемий вложил имеющиеся у него сбережения в размере 105,45 тыс. руб. на долларовый счёт по ставке 1% на 1 год (проценты начисляются один раз в конце срока). Для этого он купил тогда доллары, а через год полученную сумму перевёл обратно в рубли. В конце следующего, 2019 года, курс не изменился (см. курс обмена валют на рисунке). Какая сумма в тыс. рублей (округлите ответ до 2 знаков после запятой) была в распоряжении Артемия после закрытия вклада в 2019 году?



Ответ: 100,75.

17. У Гриши есть своя футбольная команда. Известно, что сейчас в ней 1 вратарь, 20 защитников и 1 нападающий. Гришу не устраивает большое количество защитников и отсутствие полузащитников. Для этого он начал проводить ежедневные индивидуальные тренировки, постепенно трансформируя защитников в полузащитников. Известно, что он не может одновременно тренировать более одного игрока и, чтобы стать полузащитником, защитнику требуется 6 дней. При этом Гриша не любит проводить тренировки, поэтому максимизирует следующую функцию: $g(y, x, d) = ux - d$, где y – количество защитников, x – количество полузащитников в команде, а d – количество дней, которые Гриша затратил на тренировки. Сколько полузащитников будет в команде?

Ответ: 6.

18. На рынке шоколада есть два типа потребителей. Спрос первых имеет вид $Q_{d_1} = 100 - P$, а вторых – $Q_{d_2} = 80 - 0,5P$. Предложение имеет вид $Q_s = -40 + P$. Чему равна равновесная цена на данном рынке?

55
Ответ: 88

19. Налог на добавленную стоимость (НДС) – один из важнейших для бюджета России налогов. Он является косвенным налогом, то есть он уже включён в ту цену, которую потребитель платит за товар. В данный момент на большинство товаров в России НДС составляет 20 %. Предположим, что за день продают 20 000 единиц одного из таких товаров. Цена на данный товар равна 240 рублям (с учётом НДС!). Сколько рублей собирает государство каждый день с данного товара?

00
Ответ: 80 000

Максимум за задания с кратким ответом – 20 баллов.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ЭКОНОМИКА. 2024–2025 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 10-11 КЛАССЫ
Максимальный балл за работу – 50.
Время – 80 минут

9-10-1
тест: 205
1 час: 105
305

Тестовые задания

Определите один правильный ответ.

1. В стране Альфа, где производятся корма для собак (x) и кошек (y), есть две области: Красногорск и Балашиха. КПВ в Красногорске имеет вид $y = 20 - 2x$, а в Балашихе $y = 10 - x$. Какая из точек НЕ является доступной для производства в стране Альфа?

- а) $x = 5, y = 25$
б) $x = 10, y = 20$
в) $x = 15, y = 15$
г) $x = 20, y = 0$

2. Производственная функция компании «Макси» определяется соотношением $Q = \min(K, L)$, где Q – количество произведённых часов с кукушкой, K – количество используемых ед. капитала, а L – количество используемых ед. труда (чел/час). Рента составляет 6 д.е., а заработная плата – 2 д.е. за чел/час. Найдите минимальные издержки компании для производства 5 часов с кукушкой.

- а) 10
б) 40
в) 30
г) 8

3. Даны два утверждения:

1. Кривые безразличия, то есть множество всевозможных комбинаций благ, приносящих одинаковую полезность, могут пересекаться.
2. Кривые безразличия обязательно имеют отрицательный наклон.

Какие из утверждений являются верными?

- а) оба неверны
б) верно только первое
в) верно только второе
г) оба верны

4. Два друга, Игорь и Макс, планируют делать компьютерные игры. Их производство является уникальным – для создания самой игры необходимо затратить много времени, сил и денег, однако себестоимость диска с игрой невероятно мала. Учитывая это, какая из функций могла бы описывать функцию издержек Игоря и Макса?

а) $TC = 10Q$

б) $TC = 10000$

в) $TC = \begin{cases} 0, & Q = 0 \end{cases}$

г) $TC = \begin{cases} 0,01Q, & Q > 0 \\ 0, & Q = 0 \end{cases}$

г) $TC = \begin{cases} 0,01Q + 900\,000, & Q > 0 \end{cases}$

5. Изначально курс рубля держался на уровне 80 рублей за один доллар. Спустя несколько дней доллар укрепился, и курс стал составлять α рублей за один доллар. Выберите, где перечислены все варианты, которые может принимать α .

а) 78 и 105

б) 103 и 65

в) 66 и 79

г) 99 и 100

6. Кривая Лоренца в стране А имеет вид $y = x^2$, в стране Б – $y = x^3$, в стране В – $y = x^4$, в стране Г – $y = x^5$. В какой из данных стран индекс Джини наименьший?

а) А

б) Б

в) В

г) Г

7. Даны два утверждения:

1. Лента конвейера относится к такому фактору производства, как капитал.

2. Трактор относится к такому фактору производства, как капитал.

Какие из утверждений являются верными?

а) оба неверны

б) верно только первое

в) верно только второе

г) оба верны

8. Что наиболее вероятно приведёт к формированию естественной монополии на рынке?

- а) дифференциация продукта
- б) низкие барьеры для входа фирм
- в) существенная экономия на масштабе
- г) низкие первоначальные затраты фирм для старта производства

9. Если в экономике сбережения значительно превышают заимствования, при прочих равных следует ожидать

- а) сокращения денежной базы
- б) снижения процентных ставок
- в) уменьшения спроса на деньги
- г) потерю доверия к рынку заёмных средств

10. Когда некоторая отрасль производит товар со значительными отрицательными внешними эффектами, эффективным решением государства может быть

- а) ничего не делать, потому что эффекты внешние
- б) обложить фирмы, действующие на этом рынке, налогом из-за внешних эффектов
- в) субсидировать фирмы, действующие на данном рынке, из-за внешних эффектов
- г) запретить данную отрасль, чтобы полностью избавиться от внешних эффектов

11. Какое воздействие на рынок труда окажет увеличение минимальной заработной платы?

- а) Фирмы увеличат спрос на неквалифицированную рабочую силу, а безработица среди неквалифицированной рабочей силы вырастет.
- б) Фирмы увеличат спрос на неквалифицированную рабочую силу, а безработица среди неквалифицированной рабочей силы снизится.
- в) Фирмы уменьшат спрос на неквалифицированную рабочую силу, а безработица среди неквалифицированной рабочей силы снизится.
- г) Фирмы уменьшат спрос на неквалифицированную рабочую силу, а безработица среди неквалифицированной рабочей силы вырастет.

12. Предположим, экономика находится в рецессии. Какие меры фискальной политики направлены на восстановление полной занятости и производства?

- а) увеличение государственных расходов и снижение налогов
- б) сокращение спроса на деньги и увеличение ставок процента
- в) увеличение спроса на деньги и сокращение процентных ставок
- г) сокращение государственных расходов и увеличение налогов

13. Согласно определению Федеральной службы государственной статистики «Учащиеся, студенты, пенсионеры и инвалиды учитываются в качестве безработных, если они занимались поиском работы и были готовы приступить к ней».

На летних каникулах студент Денис подрабатывал курьером, но с наступлением учебного года понял, что не сможет эффективно совмещать такую работу с учёбой. Сейчас Денис ищет удалённую подработку на неполный рабочий день, которую можно выполнять на ноутбуке. К какому виду безработицы относится ситуация Дениса?

- а) добровольная, фрикционная
- б) добровольная, структурная
- в) вынужденная, фрикционная
- г) вынужденная, структурная

14. Предположим, что в некоторой стране выпуск сектора С вырос на 3,7 % за третий квартал 2023 года, в то время как число отработанных часов выросло на 1,7 %. Что произошло с производительностью труда?

- а) снизилась примерно на 2 %
- б) выросла примерно на 3,7 %
- в) выросла примерно на 2 %
- г) выросла примерно на 5,4 %

15. Предположим, что на конец 2020 года по отношению к базовому году уровень инфляции составил 80 %, а на конец 2021 года по отношению к тому же базовому году уровень инфляции составил 91 %. На сколько процентов выросли цены за 2021 год по отношению к 2020?

- а) на 7,5 %
- б) на 11 %
- в) на 91 %
- г) на 6 %

Максимум за тестовые задания – 30 баллов.

Задания с кратким ответом

16. На рынке конфет работает N производителей, каждый из которых не может самостоятельно влиять на цену на рынке. Спрос на конфеты задаётся функцией $P = 100 - 2Q$, при этом издержки одной фирмы задаются функцией средних издержек $AC = 10q - q^2 + 35$, где q – количество коробок конфет, произведённых одной фирмой, Q – суммарное число произведённых коробок конфет. Какое количество фирм будут производить конфеты в долгосрочном периоде?

Ответ: _____.

17. Чистая приведённая стоимость (Net Present Value, NPV) – это один из показателей для оценки инвестиционного проекта. NPV представляет собой сумму между всеми денежными притоками и оттоками, приведёнными к текущему моменту времени.

В частности, если ставка процента в экономике равна r , а проект приносит CF_0 денежных единиц в начальный момент времени, CF_1 через 1 период, CF_2 через 2 периода и так далее, то NPV можно рассчитать по формуле (держите в уме, что 100 рублей, полученные сегодня, ценнее, чем 100 рублей, которые можно получить завтра):

$$NPV = CF_0 + \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \frac{CF_3}{(1+r)^3} + \dots$$

В данной задаче вам предлагается воспользоваться этими знаниями для оценки инвестиционной привлекательности некоторого проекта.

Компания рассматривает возможность покупки места для нового магазина. Для этого ей придётся в текущий момент времени купить подходящее помещение, а работать этот магазин начнёт только через 1 период времени.

Сейчас выручка компании составляет 100 млн руб. в год, а после открытия нового магазина увеличится до 125 млн руб. Издержки тоже вырастут с 50 млн руб. до 63 млн руб. Ставка дисконтирования составляет 12%. Предполагается, что компания и её новый магазин после постройки никогда не закроются и будут продолжать генерировать денежные потоки. Сколько максимально будет готова заплатить компания за покупку земли для нового магазина (при прочих равных компания выбирает построить новый магазин)?
Ответ дайте в млн рублей.

Ответ: 100 _____.

18. Известно, что спрос на лекарства от грусти без побочных эффектов имеет вид $Q_d = 100 - P$. Рассмотрим две ситуации. В первой фирма-производитель может сделать патент на лекарство, что позволит ей быть монополистом. Во второй ситуации государство менее охотно защищает права фирмы, что приводит к утечке рецепта и беспрепятственному производству лекарства другими фирмами. В итоге сложится рынок совершенной конкуренции с равновесной ценой, равной 10. Пусть издержки на производство имеют вид $TC = 10Q$, а издержки на создание рецепта равны 1025. Найдите модуль разности между прибылями фирмы в первой ситуации и во второй ситуации, если фирма будет заранее знать, в какую именно ситуацию она попала. Обратите внимание на то, что если про какую-то из ситуаций фирма понимает, что она ей невыгодна, она может не создавать рецепт, иначе говоря, не нести фиксированные издержки.

Ответ: 1000.

19. Налог на добавленную стоимость (НДС) – один из важнейших для бюджета России налогов. Он является косвенным налогом, то есть он уже включён в ту цену, которую потребитель платит за товар. В данный момент на большинство товаров в России НДС составляет 20%. Предположим, что за день продают 10 000 единиц одного из таких товаров. Цена на данный товар равна 360 рублям (с учётом НДС!). Сколько рублей собирает государство каждый день с данного товара?

Ответ: 800000.

Максимум за задания с кратким ответом – 20 баллов.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ЭКОНОМИКА. 2024–2025 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 10-11 КЛАССЫ
Максимальный балл за работу – 50.
Время – 80 минут

9-10-2
Решить: 225
и решить: 105
325

Тестовые задания

Определите один правильный ответ.

1. В стране Альфа, где производятся корма для собак (x) и кошек (y), есть две области: Красногорск и Балашиха. КПВ в Красногорске имеет вид $y = 20 - 2x$, а в Балашихе $y = 10 - x$. Какая из точек НЕ является доступной для производства в стране Альфа?

- а) $x = 5, y = 25$
б) $x = 10, y = 20$
в) $x = 15, y = 15$
г) $x = 20, y = 0$

2. Производственная функция компании «Макси» определяется соотношением $Q = \min(K, L)$, где Q – количество произведённых часов с кукушкой, K – количество используемых ед. капитала, а L – количество используемых ед. труда (чел/час). Рента составляет 6 д.е., а заработная плата – 2 д.е. за чел/час. Найдите минимальные издержки компании для производства 5 часов с кукушкой.

- а) 10
б) 40
в) 30
г) 8

3. Даны два утверждения:

1. Кривые безразличия, то есть множество всевозможных комбинаций благ, приносящих одинаковую полезность, могут пересекаться.
2. Кривые безразличия обязательно имеют отрицательный наклон.

Какие из утверждений являются верными?

- а) оба неверны
б) верно только первое
в) верно только второе
г) оба верны

4. Два друга, Игорь и Макс, планируют делать компьютерные игры. Их производство является уникальным – для создания самой игры необходимо затратить много времени, сил и денег, однако себестоимость диска с игрой невероятно мала. Учитывая это, какая из функций могла бы описывать функцию издержек Игоря и Макса?

а) $TC = 10Q$

б) $TC = 10000$

в) $TC = \begin{cases} 0, & Q = 0 \\ 0,01Q, & Q > 0 \end{cases}$

г) $TC = \begin{cases} 0, & Q = 0 \\ 0,01Q + 900\,000, & Q > 0 \end{cases}$

5. Изначально курс рубля держался на уровне 80 рублей за один доллар. Спустя несколько дней доллар укрепился, и курс стал составлять α рублей за один доллар. Выберите, где перечислены все варианты, которые может принимать α .

а) 78 и 105

б) 103 и 65

в) 66 и 79

г) 99 и 100

6. Кривая Лоренца в стране А имеет вид $y = x^2$, в стране Б – $y = x^3$, в стране В – $y = x^4$, в стране Г – $y = x^5$. В какой из данных стран индекс Джини наименьший?

а) А

б) Б

в) В

г) Г

7. Даны два утверждения:

1. Лента конвейера относится к такому фактору производства, как капитал.

2. Трактор относится к такому фактору производства, как капитал.

Какие из утверждений являются верными?

а) оба неверны

б) верно только первое

в) верно только второе

г) оба верны

8. Что наиболее вероятно приведёт к формированию естественной монополии на рынке?

- а) дифференциация продукта
- б) низкие барьеры для входа фирм
- в) существенная экономия на масштабе
- г) низкие первоначальные затраты фирм для старта производства

9. Если в экономике сбережения значительно превышают заимствования, при прочих равных следует ожидать

- а) сокращения денежной базы
- б) снижения процентных ставок
- в) уменьшения спроса на деньги
- г) потерю доверия к рынку заёмных средств

10. Когда некоторая отрасль производит товар со значительными отрицательными внешними эффектами, эффективным решением государства может быть

- а) ничего не делать, потому что эффекты внешние
- б) обложить фирмы, действующие на этом рынке, налогом из-за внешних эффектов
- в) субсидировать фирмы, действующие на данном рынке, из-за внешних эффектов
- г) запретить данную отрасль, чтобы полностью избавиться от внешних эффектов

11. Какое воздействие на рынок труда окажет увеличение минимальной заработной платы?

- а) Фирмы увеличат спрос на неквалифицированную рабочую силу, а безработица среди неквалифицированной рабочей силы вырастет.
- б) Фирмы увеличат спрос на неквалифицированную рабочую силу, а безработица среди неквалифицированной рабочей силы снизится.
- в) Фирмы уменьшат спрос на неквалифицированную рабочую силу, а безработица среди неквалифицированной рабочей силы снизится.
- г) Фирмы уменьшат спрос на неквалифицированную рабочую силу, а безработица среди неквалифицированной рабочей силы вырастет.

12. Предположим, экономика находится в рецессии. Какие меры фискальной политики направлены на восстановление полной занятости и производства?

- а) увеличение государственных расходов и снижение налогов
- б) сокращение спроса на деньги и увеличение ставок процента
- в) увеличение спроса на деньги и сокращение процентных ставок
- г) сокращение государственных расходов и увеличение налогов

13. Согласно определению Федеральной службы государственной статистики «Учащиеся, студенты, пенсионеры и инвалиды учитываются в качестве безработных, если они занимались поиском работы и были готовы приступить к ней».

На летних каникулах студент Денис подрабатывал курьером, но с наступлением учебного года понял, что не сможет эффективно совмещать такую работу с учёбой. Сейчас Денис ищет удалённую подработку на неполный рабочий день, которую можно выполнять на ноутбуке. К какому виду безработицы относится ситуация Дениса?

- а) добровольная, фрикционная
- б) добровольная, структурная
- в) вынужденная, фрикционная
- г) вынужденная, структурная

14. Предположим, что в некоторой стране выпуск сектора С вырос на 3,7 % за третий квартал 2023 года, в то время как число отработанных часов выросло на 1,7 %. Что произошло с производительностью труда?

- а) снизилась примерно на 2 %
- б) выросла примерно на 3,7 %
- в) выросла примерно на 2 %
- г) выросла примерно на 5,4 %

15. Предположим, что на конец 2020 года по отношению к базовому году уровень инфляции составил 80 %, а на конец 2021 года по отношению к тому же базовому году уровень инфляции составил 91 %. На сколько процентов выросли цены за 2021 год по отношению к 2020?

- а) на 7,5 %
- б) на 11 %
- в) на 91 %
- г) на 6 %

Максимум за тестовые задания – 30 баллов.

Задания с кратким ответом

16. На рынке конфет работает N производителей, каждый из которых не может самостоятельно влиять на цену на рынке. Спрос на конфеты задаётся функцией $P = 100 - 2Q$, при этом издержки одной фирмы задаются функцией средних издержек $AC = 10q - q^2 + 35$, где q – количество коробок конфет, произведённых одной фирмой, Q – суммарное число произведённых коробок конфет. Какое количество фирм будут производить конфеты в долгосрочном периоде?

Ответ: _____.

17. Чистая приведённая стоимость (Net Present Value, NPV) – это один из показателей для оценки инвестиционного проекта. NPV представляет собой сумму между всеми денежными притоками и оттоками, приведёнными к текущему моменту времени.

В частности, если ставка процента в экономике равна r , а проект приносит CF_0 денежных единиц в начальный момент времени, CF_1 через 1 период, CF_2 через 2 периода и так далее, то NPV можно рассчитать по формуле (держите в уме, что 100 рублей, полученные сегодня, ценнее, чем 100 рублей, которые можно получить завтра):

$$NPV = CF_0 + \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \frac{CF_3}{(1+r)^3} + \dots$$

В данной задаче вам предлагается воспользоваться этими знаниями для оценки инвестиционной привлекательности некоторого проекта.

Компания рассматривает возможность покупки места для нового магазина. Для этого ей придётся в текущий момент времени купить подходящее помещение, а работать этот магазин начнёт только через 1 период времени.

Сейчас выручка компании составляет 100 млн руб. в год, а после открытия нового магазина увеличится до 125 млн руб. Издержки тоже вырастут с 50 млн руб. до 63 млн руб. Ставка дисконтирования составляет 12%. Предполагается, что компания и её новый магазин после постройки никогда не закроются и будут продолжать генерировать денежные потоки. Сколько максимально будет готова заплатить компания за покупку земли для нового магазина (при прочих равных компания выбирает построить новый магазин)?
Ответ дайте в млн рублей.

Ответ: 100 _____.

18. Известно, что спрос на лекарства от грусти без побочных эффектов имеет вид $Q_d = 100 - P$. Рассмотрим две ситуации. В первой фирма-производитель может сделать патент на лекарство, что позволит ей быть монополистом. Во второй ситуации государство менее охотно защищает права фирмы, что приводит к утечке рецепта и беспрепятственному производству лекарства другими фирмами. В итоге сложится рынок совершенной конкуренции с равновесной ценой, равной 10. Пусть издержки на производство имеют вид $ТС = 10Q$, а издержки на создание рецепта равны 1025. Найдите модуль разности между прибылями фирмы в первой ситуации и во второй ситуации, если фирма будет заранее знать, в какую именно ситуацию она попала. Обратите внимание на то, что если про какую-то из ситуаций фирма понимает, что она ей невыгодна, она может не создавать рецепт, иначе говоря, не нести фиксированные издержки.

Ответ: 1000.

19. Налог на добавленную стоимость (НДС) – один из важнейших для бюджета России налогов. Он является косвенным налогом, то есть он уже включён в ту цену, которую потребитель платит за товар. В данный момент на большинство товаров в России НДС составляет 20%. Предположим, что за день продают 10 000 единиц одного из таких товаров. Цена на данный товар равна 360 рублям (с учётом НДС!). Сколько рублей собирает государство каждый день с данного товара?

Ответ: 800000.

Максимум за задания с кратким ответом – 20 баллов.