

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ЭКОНОМИКА. 2024–2025 уч. г.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 10-11 КЛАССЫ  
Максимальный балл за работу – 50.

16 ~~16~~ + 5 = 21  
Mz

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)  $TC = \begin{cases} 0, & Q = 0 \\ 0,01Q + 900000, & Q > 0 \end{cases}$

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

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

- ⊗ сокращения денежной базы
- + ⊙ 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
- + ⊙ 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) Инвестиционный фонд оценил финансовый результат от вложений в следующие пять проектов:

Проект	Инвестиции, тыс. долл.	Доход, тыс. долл.
A	700	900
B	600	1000
C	300	400
D	550	800
E	250	300
	<b>2400</b>	<b>3400</b>

При этом бюджет инвестиционный фонд на эти проекты ограничен и составляет 1600 тыс. долларов.

Какой доход (не прибыль!) от проектов в тыс. долларов получит фонд, если проинвестирует в проекты с тем, чтобы максимизировать суммарную прибыль?

+  
Ответ: 2200.

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):

$$NPV = CA_0 + \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \frac{CF_3}{(1+r)^3} + \dots$$

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: 25.

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: \_\_\_\_\_.

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: 72 000 0.

*Максимум за задания с кратким ответом – 20 баллов.*