

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ЭКОНОМИКА. 2024 г.
ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП. 8 КЛАСС
Максимальный балл за работу – 30.

Тестовые задания

Определите один правильный ответ.

1. Даны два утверждения:

1. Спад – фаза экономического цикла, которой соответствует снижение экономической активности, сокращение инвестиций, выпуска и занятости.
2. «Перегретой» называется экономика в странах с чрезвычайно плохой экологией.

Какие из утверждений являются верными?

- оба неверны
- верно только первое
- верно только второе
- оба верны

2. Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 4Q + 14$, где Q – число произведённых единиц товара. Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 9 единиц?

- 2
- 13
- 11
- 14

3. Как при прочих равных отразится на равновесном объёме пирожных «картошка» подорожание эклеров, которые большинство потребителей рассматривают как товары-субституты пирожных «картошка»?

- равновесный объём вырастет
- равновесный объём упадёт
- равновесный объём не изменится
- невозможно определить

4. Собака Пелагея обожает сливы. Хотя хозяева стараются не кормить её ими, раз в год они забывают закрыть балкон, на котором хранятся сливы, 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.

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

Сколько слив съела рациональная собака Пелагея?

- 6
- 2
- 9
- 7

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

- -4
- 4
- -16
- -0,25

Максимальный балл за тестовые задания – 10

Задания с кратким ответом

6. 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. Поэтому 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?

7. 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 18 000 единиц одного из таких товаров. Цена на данный товар равна 210 рублям (с учётом НДС!).

Сколько рублей собирает государство каждый день с данного товара?

8. На рынке сельдерея предложение имеет вид $Q_s = 0,5P - 40$, а спрос $Q_d = 100 - 0,5P$. Государство хочет увеличить потребление полезных продуктов среди населения, поэтому решило ввести потоварную субсидию на производителей.

Чему должна равняться субсидия, чтобы потребление сельдерея увеличилось в 2,5 раза?

9. Фирма «Папа Карло» производит два вида продукции – картонные коробки и брусочки. Фирма поставляет брусочки на рынок партиями по 12 штук, запакованными в картонную коробку её же производства. Для выпуска одной картонной коробки фирме требуется 2 единицы труда (L) и 1 единица капитала (K), а для производства одного брусочка – соответственно 1 единица труда и 3 единицы капитала. Всего фирма располагает 80 единицами труда и 150 единицами капитала.

Какое количество картонных коробок (пустых) поставит на рынок фирма после того, как произведёт и поставит на рынок три партии брусочков и максимально использует оставшиеся после этого ресурсы?

Максимальный балл за задания с кратким ответом – 20.