

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ
2017-2018 гг. ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 10-11 КЛАСС

Время выполнения работы – 120 минут **МАХ-105 баллов**

ТЕСТ № 1 («ВЕРНО/НЕВЕРНО»)

(по 4 балла за верный ответ (МАХ-20 баллов))

1. Нет.
2. Нет.
3. Да.
4. Да.
5. Нет.

ТЕСТ № 2 «5:1»

(по 4 балла за верный ответ (МАХ-20 баллов))

6. **Что из нижеперечисленного является наиболее ликвидным активом?**

- а) наличные средства;**
- б) депозит до востребования;
- в) средства, инвестированные в золото;
- г) средства на пластиковой карте;
- д) металлические счета.

7. **Общая сумма затрат, делённая на количество произведённых единиц продукции, носит название**

- а) предельных затрат;
- б) средних затрат;**
- в) общих затрат;
- г) переменных затрат;
- д) нет правильного ответа.

8. **К отраслям естественной монополии не относится**

- а) транспортировка газа по трубопроводам;
- б) услуги по передаче электрической энергии;
- в) железнодорожные перевозки;
- г) добыча нефти;**
- д) городское водоснабжение.

9. **Самой тяжелой формой инфляции является**

- а) умеренная;
- б) нормальная;
- в) гиперинфляция;**
- г) галопирующая;
- д) высокая.

10. **Налог на добавленную стоимость является**

- а) косвенным местным налогом;
- б) косвенным федеральным налогом;**
- в) прямым местным налогом;
- г) прямым федеральным налогом;
- д) нет верного ответа.

ТЕСТ № 3 «5:N»

(по 5 баллов только за точный ответ (MAX-25 баллов))

11. Чистым общественным благом является:

- а) солнечный свет;**
- б) свет уличного фонаря;**
- в) освещение театральной сцены во время спектакля;
- г) освещение в Вашей собственной комнате.
- д) освещение в комнате общежития, которую вы делите с двумя Вашими сокурсниками.

12. Какие примеры иллюстрируют комплементарные блага?

- а) доска-мел;**
- б) куртка-пальто;
- в) хлеб-масло;**
- г) метро-автобус;
- д) компьютер-принтер.**

13. Какие из ниже перечисленных, являются признаками монополистической конкуренции?

- а) уникальный продукт;
- б) невысокие барьеры;**
- в) ценовое лидерство;
- г) продукты схожие;**
- д) несколько крупных фирм.

14. К макроэкономическим рынкам относят:

- а) рынок автомобильной промышленности;
- б) региональный рынок;
- в) рынок ценных бумаг;**
- г) рынок международных валют;**
- д) рынок труда.**

15. Функция спроса на товар: $P=100-2Q$. Кривая спроса эластична по цене при следующих значениях величины спроса:

- а) 10;**
- б) 15;**
- в) 20;**
- г) 30;
- д) 45.

Задачи. (МАХ-40 баллов)

Задача1 (МАХ-15 баллов)

Зависимость объёма спроса Q (единиц в месяц) на продукцию предпринимателя-монополиста от цены P (тыс. руб.) задаётся формулой $Q=70-2 \times P$. Выручка предприятия за месяц R (в тыс. руб.) вычисляется по формуле $R=Q \times P$. Определите наибольшую цену, при которой месячная выручка составит не менее 600 тыс. руб.. Ответ приведите в тыс. руб..

Решение:

Дано $ax^2(\pm)bx + c = 0$
 $Q=70-2P$ a, b, c – коэффициенты
 $R=Q \times P$ $D=b^2 - 4 \times a \times c$
 $R=600$ $D > 0$ 2 корня $D=0$ 1 корень $D < 0$ нет корней
Найти $X = (-b(\pm)\sqrt{D})/2a$
 $P=?$
 P -наибольший

Вычисления:

$$R=(70-2P) \times P$$

$$R=70p-2p^2$$

$$2p^2-70p+600=0$$

$$D=70^2-4 \times 2 \times 600=4900-4800=100=10^2$$

$$p=(70(\pm)10)/(-4)$$

$$P=15$$

$$P=20$$

Ответ: $P=20$ тыс. руб..

Задача 2. (МАХ-10 баллов)

Функция спроса на товар X имеет вид $Q^d=16-P$, где Q^d - величина спроса на товар X , а P - цена единицы товара X . Предложение товара X задано функцией $Q^s=P$, где Q^s - величина предложения товара X . При какой цене имеет место дефицит товара X , равный 4?

Ответ: $Q^d - Q^s = 4$; $16-P-P=4$; $P=6$.

Задача 3. (МАХ-15 баллов)

Виктор Сергеевич положил в Банк 100 000 рублей сроком на один год под 10 процентов годовых. Способ начисления процентов, выбранный Виктором Сергеевичем - простые проценты. А Алла Васильевна, положив в Банк ту же сумму на год, под 10 процентов годовых, выбрала способ начисления процентов – сложный, с ежемесячной капитализацией. Кто из них через год получит большую сумму и на сколько она будет отличаться?

Ответ: Виктор Сергеевич получит через год 110 000 ($100000 + (100000 \times 0.1)$).

А вот Алла Васильевна получит 110471 ($100000 \times (1 + 0.1/12)^{12}$).