

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОНОМИКЕ 2021-2022 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 10-11 КЛАСС
Время выполнения работы – 90 минут
МАХ-100 баллов**

ТЕСТ № 1 («ВЕРНО/НЕВЕРНО») (по 4 балла за верный ответ (МАХ-20 баллов))

1. Верно ли утверждение, что примером естественной монополии является ОАО «Российские железные дороги»? Да.
2. Единственный в маленьком городе частнопрактикующий юрист оказывает услуги бедным людям за низкую плату; в то же время с клиентов, имеющих высокие доходы, он берет значительные суммы. Это пример ценовой дискриминации. Да.
3. Опцион - производный финансовый инструмент (договор) на бирже купли-продажи базового актива (товара, ценной бумаги и т. д.), при заключении которого стороны (продавец и покупатель) договариваются только об уровне цены и сроке поставки. Нет.
4. Регрессивная система налогообложения наиболее тяжело отражается на домохозяйствах с низкими доходами, поскольку они платят более высокую среднюю налоговую ставку, чем домохозяйства с высоким уровнем дохода. Да
5. Профицит государственного бюджета означает, что сальдо государственного бюджета отрицательное. Нет.

ТЕСТ № 2 «4:1» (по 4 баллов за верный ответ (МАХ-20 баллов))

6. Рынок представлен функцией спроса $Q_d = 100 - 2 \cdot P$ и функцией предложения $Q_s = 20 + 2 \cdot P$. Государство установило цену в 30 денежных единиц. Определите последствия государственного регулирования рынка:
 1. избыток 60;
 2. дефицит 40;
 3. **избыток 40;**
 4. дефицит 60.
7. Внутренний государственный долг равен:
 1. Текущему дефициту государственного бюджета;
 2. Совокупной задолженности всех граждан страны;
 3. Государственным расходам, за вычетом налоговых поступлений;
 4. **Совокупной задолженности правительства гражданам своей страны.**
8. Если предложение денег составляет 500 рублей, реальный выпуск – 2,5 тысяч единиц, а средняя цена единицы реального выпуска равна 2 рублям, то скорость обращения денег равна:
 - 1) 5;
 - 2) **10;**
 - 3) 15;
 - 4) 20.
9. При прочих равных условиях к сдвигу кривой совокупного предложения вправо приведет:
 1. повышение налога на доходы физических лиц
 2. снижение общего уровня цен
 3. повышение налога на добавленную стоимость
 4. **открытие нового месторождения газа**
10. Издержки производства 100 штук некоего продукта составляют 300 тыс. рублей, а 500 штук – 600 тыс. рублей. Считая функцию производства линейной, определите величину издержек для выпуска 400 штук.
 1. 375 тыс. рублей;
 2. 400 тыс. рублей;
 3. 435 тыс. рублей.
 4. **525 тыс. рублей;**

ТЕСТ № 3 «5:N» (по 4 балла только за точный ответ (MAX-20 баллов))

11. Согласно закону Оукена:

- 1. на фазе подъема фактическая безработица уменьшается;**
2. на фазе спада естественная безработица уменьшается;
- 3. фактический ВВП отрицательно зависит от уровня циклической безработицы;**
4. потенциальный ВВП положительно зависит от уровня естественной безработицы;
5. потенциальный ВВП не может быть равен фактическому

12. Функциями Центрального Банка являются:

1. кредитование физических лиц;
- 2. хранение обязательных резервов;**
3. ведение посреднических операций между фирмами и клиентами;
- 4. лицензирование коммерческих банков;**
- 5. установление ставки рефинансирования.**

13. Какие из нижеперечисленных налогов не относятся к прямым:

- 1. таможенные пошлины;**
2. налог на прибыль;
- 3. налог на добавленную стоимость;**
4. подоходный налог;
- 5. акцизный сбор.**

14. Методом ликвидации рецессионного разрыва может быть:

- 1. снижение нормы обязательных резервов;**
- 2. снижение налогов;**
3. повышение налогов;
- 4. увеличением государственных расходов на товары и услуги;**
5. повышение нормы обязательных резервов.

15. Какие проблемы изучает макроэкономика?

- 1. Взаимосвязь инфляции и уровня безработицы.**
- 2. Воздействие увеличения налогов на совокупное потребление.**
3. Причины роста производства детских игрушек.
- 4. Причины роста спроса на рабочую силу в экономике в целом.**
5. Последствия изменения потребительских предпочтений в отношении импортного сыра.

Задачи: (MAX-40 баллов)

Задача 1. (обязательно прописывать решение полностью) MAX-10 баллов

Предприниматель Алексей арендует помещение за 25000 рублей в месяц и изготавливает ключи по 170 рублей за штуку. Затраты на изготовление одного ключа составляют 70 рублей. Определите, сколько ключей необходимо изготавливать в месяц, чтобы фирма работала с прибылью.

Решение: Прибыль предприятия можно рассчитать по формуле: выручка – затраты ($\Pi = TR - TC$) (2 балла)

1) Выручка $TR = 170 \cdot Q$ (2 балла)

2) Затраты $TC = 70 \cdot Q + 25000$ (3 балла)

3) Прибыль должна быть положительной, т.е. $170 \cdot Q - 70 \cdot Q - 25000 > 0$, отсюда $Q > 250$ изделий (3 балла)

Ответ: более 250 изделий в месяц

Задача 2. (обязательно прописывать решение полностью) MAX-10 баллов

Известно, что ВВП страны в млрд. ден. ед. составил по годам: в 2018 г. ВВП=250, в 2019 г. ВВП=258, в 2020 г. ВВП=264, а темп инфляции в 2018 году был 8%, в 2019 году равен 10% и в 2020 году составил 20%. Определите, на сколько процентов изменился ВВП в приведенных ценах с 2018 по 2020 годы?

Решение:

1. $I_{цен} = 1,1 \cdot 1,2 = 1,32$
2. ВВП 2020г. в ценах 2018 г. равен $264:1,32 = 200$ млрд ден ед.
3. Отношение ВВП 2020г. к ВВП 2018 года в приведенных ценах составит:
 $0,8 \cdot 200: 250 = 0,8$, т. е. ВВП уменьшиться на 20%
 Ответ: ВВП упал на 20%

Задача 3. (обязательно прописывать решение полностью) MAX-10 баллов

Функция спроса предприятия монополиста задаётся функцией $Q_d = 240 - 2 \cdot P$. Определите цену при которой месячная выручка будет наибольшей. Найдите наибольшую возможную выручку.

Решение:

По условию, выручка в месяц равна:

$$R = Q \cdot P = (240 - 2P) \cdot P = -2P^2 + 240P$$

Графиком квадратной функции является парабола, направленная ветвями вниз. Следовательно, наибольшее значение функция принимает в точке:

$$P = -240:(2 \cdot (-2)) = 60 \text{ тыс. руб.}$$

При цене 60 тыс. руб. месячная выручка составит

$$R = -2P^2 + 240P = -2(60)^2 + 240 \cdot 60 = -7200 + 14400 = 7200 \text{ тыс. руб.}$$

Задача 4. (обязательно прописывать решение полностью) MAX-10 баллов

Потенциальный ВВП был равен 100 млрд дол., фактический ВВП – 95 млрд дол., а фактический уровень безработицы – 6%. Когда фактический ВВП сократился на 4 млрд дол., уровень фактической безработицы возрос до 8%. Определите величину коэффициента Оукена и естественный уровень безработицы.

Решение:

Формула закона Оукена имеет вид:

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} \cdot 100\% = -\beta \cdot (u - u^*)$$

где

Y – фактический ВВП,

Y^* – потенциальный ВВП,

u – фактический уровень безработицы,

u^* – естественный уровень безработицы,

$(u - u^*)$ – уровень циклической безработицы,

β – коэффициент Оукена.

Составим и решим систему уравнений:

$$(95-100):100 = -\beta \cdot (0,06 - u^*)$$

$$((-95-4)-100):100 = -\beta \cdot (0,08 - u^*)$$

$$-0,05 = -\beta \cdot 0,06 + \beta \cdot u^*$$

$$-0,09 = -\beta \cdot 0,08 + \beta \cdot u^*$$

$$0,04 = \beta \cdot 0,02$$

$$\beta = 2$$

$$u^* = (-0,05 + \beta \cdot 0,06) : \beta = 0,035 \text{ или } 3,5\%$$