

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОНОМИКЕ 2022-2023 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 10-11 КЛАСС**
Время выполнения работы – 120 минут МАХ-100 баллов

ТЕСТ № 1 («ВЕРНО/НЕВЕРНО») (по 2 балла за верный ответ (МАХ-10 баллов))

1. Открытую форму инфляция принимает в условиях подвижных свободных цен, скрытую – в условиях жёсткого контроля над ценами со стороны государства. **Да.**
2. К косвенным налогам относят налог на доходы физических лиц, налог на наследство. **Нет.**
3. Теория Д. Рикардо обосновывает выгодность внешней торговли для любой экономики, даже если она не имеет абсолютных преимуществ в производстве ни одного из продуктов. **Да.**
4. Рост зарплаты всегда ведет к росту объема индивидуального предложения труда. **Нет.**
5. В Египте бананы продаются по цене 1 доллар за кг. В Алжире бананы продаются по цене 0,5 доллара за кг. Известно, что при данных объемах продаж в этих странах ценовая эластичность спроса одинакова. Верно ли, что объем продаж бананов в Египте в два раза превышает объем продаж бананов в Алжире? **Нет.**

ТЕСТ № 2 «5:1» (по 3 балла за верный ответ (МАХ-15 баллов))

6. 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;**
- 5) 605 тыс. рублей.

7. 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;
- 5) дефицит 20.

8. Если в стране общая численность населения составляет 150 млн. человек. Численность взрослого населения – 139, 7 млн. человек, количество безработных – 7, 8 млн. человек, а количество занятых – 87, 6 млн. человек, то уровень безработицы составляет:

- 1) 8,18%
- 2) 5,2%
- 3) 5,58%
- 4) 8,9%
- 5) 9,9%

9. День «Капитала» Карла Маркса, основного труда немецкого экономиста, принято отмечать

- 1) 20 апреля
- 2) 1 мая
- 3) 14 сентября
- 4) 19 октября
- 5) 20 декабря

10. В небольшом островном государстве жители были возмущены введением 5% акцизного налога на бензин. Чтобы избежать беспорядков, правительство приняло решение отменить этот налог, установив прежнюю цену бензина на уровне 1 доллара, однако пополнение государственной казны осуществить за счет увеличения на 78 долларов годового транспортного налога для владельцев автомобилей. Господин N посчитал, что при действовавшем акцизном налоге и после его отмены он отдавал в государственную казну одну и ту же сумму в виде налоговых сборов. Сколько литров бензина в год тратил господин N до отмены 5% налога?

- 1) 1560 2) 1638 3) 1600 4) 1580 5) 1650

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. Найдите в приведенном ниже списке косвенные налоги. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Акциз
- 2) Налог на прибыль
- 3) Налог на наследство
- 4) Налог на добавленную стоимость
- 5) Таможенный сбор

13. В структуре экономики страны Z в равной мере представлены промышленность и сельское хозяйство. Какие признаки позволяют сделать вывод о том, что в стране Z командная (плановая) экономика? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) преобладание интенсивных факторов экономического роста
- 2) директивное ценообразование
- 3) государственная собственность на большинство средств производства
- 4) развитая инфраструктура
- 5) необходимость решать проблему ограниченности ресурсов
- 6) централизованное управление экономикой

14. Выберите верные суждения о безработице и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Безработицей называют социально-экономическое явление, при котором часть трудоспособного населения, желающего трудиться, не может найти себе работу.
- 2) Сезонная безработица характерна для периода экономического кризиса и является следствием спада производства.
- 3) Структурная безработица связана с изменением спроса на труд в отдельных отраслях и регионах вследствие научно-технического прогресса.
- 4) Невозможность трудоустройства из-за различий в структуре спроса и предложения рабочей силы разной квалификации порождает циклическую безработицу.
- 5) Неосведомлённость безработных о подходящих им вакансиях может быть причиной фрикционной безработицы.

15. Фирма «Помойка» оказывает услуги по наружной и внутренней уборке помещений. Найдите в приведённом ниже списке примеры постоянных издержек фирмы и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) издержки на приобретение мощных средств
- 2) арендная плата за офис фирмы
- 3) издержки на выплату окладов работникам административного аппарата
- 4) издержки на погашение процентов по ранее взятому кредиту
- 5) издержки на выплату сдельной заработной платы рабочих
- 6) оплата электроэнергии

СООТНЕСИТЕ МЕЖДУ СОБОЙ

16. Соотнесите названия денежных единиц и художественные произведения, в которых они встречаются: (по 2 баллов за верную пару (МАХ-12 баллов)):

- | | |
|------------|--|
| 1) Пиастры | а) «Три мушкетера» А. Дюма |
| 2) Сикл | б) «Приключения Буратино» А. Толстой |
| 3) Доллар | в) «Гарри Поттер и философский камень» Д. Ролинг |
| 4) Эре | г) «Остров сокровищ» Р. Л. Стивенсон |
| 5) Сольдо | д) «Приключения Тома Сойера и Гекельберри Финна» М. Твен |
| 6) Пистоль | е) «Малыш и Карлсон, который живет на крыше» А. Линдгрен |

- Ответ:**
- | | |
|-------|-------|
| 1 - г | 3 - д |
| 2 - в | 4 - е |
| | 5 - б |
| | 6 - а |

ЗАДАЧИ: (МАХ-45 баллов)

Задача 1. (обязательно прописывать решение полностью) МАХ-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 баллов)

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) МАХ-10 баллов

Функция спроса на товар имеет вид: $Q^d = -5P + 25$; а функция предложения этого товара вид: $Q^s = 9P - 3$. Найдите выручку производителей товара в условиях рыночного равновесия.

(Прописываем решение полностью!)

Решение:

Рыночное равновесие - $Q^d = Q^s = Q$.

Значит $-5P + 25 = 9P - 3$.

Получаем $P=2$.

Подставляя в любую функцию получаем: $Q = -5P + 25 = -5 \cdot 2 + 25 = 15$.

Выручка- $TR = P \cdot Q = 2 \cdot 15 = 30$

Ответ: $TR=30$. (7 баллов)

График: (3 балла)

Задача 3. (обязательно прописывать решение полностью) МАХ-20 баллов

В стране реальный ВВП произведен в объеме 1900 млрд евро. Коэффициент Оукена равен 2,5. Фактический уровень безработицы составляет 8%, естественный уровень безработицы равен 6%.

Определите:

а) в какой фазе цикла находится экономика; (3 балла)

б) уровень циклической безработицы; (5 баллов)

в) величину относительного отклонения фактического ВВП от потенциального; (5 баллов)

г) величину потенциального ВВП; (5 баллов)

д) величину абсолютного отклонения ВВП от потенциального. (2 балла)

Решение:

а) Поскольку фактический уровень безработицы превышает естественный, следовательно, экономика находится в состоянии спада (3 балла).

б) Уровень циклической безработицы рассчитывается как разность между фактическим и естественным ее уровнем: $\text{ицикл} = \text{и} - \text{и}^* = 8\% - 6\% = 2\%$. (5 баллов).

в) Относительное отставание ВВП от потенциала рассчитывается как $(Y - Y^*) / Y^* \times 100\%$, где Y -фактический ВВП в реальном выражении, Y^* - потенциальный ВВП.

Но поскольку величина потенциального ВВП неизвестна, то относительное отставание ВВП найдем из закона Оукена, связывающего колебания реального ВВП с колебаниями уровня безработицы: $(Y - Y^*) / Y^* \times 100\% = -\beta(\text{и} - \text{и}^*)$, где $-\beta(\text{и} - \text{и}^*) = -2,5(8\% - 6\%) = -5\%$.

Таким образом, $(Y - Y^*) / Y^* \times 100\% = -5\%$, т. е. реальный ВВП по сравнению с потенциалом упал на 5%. **(5 баллов)**

г) $(Y - Y^*) / Y^* \times 100\% = -\beta(i - i^*) \rightarrow (1900 - Y^*) / Y^* \times 100\% = -2,5 \cdot (8\% - 6\%) \rightarrow 2000$ **(5 баллов)**

д) Величина абсолютного отставания ВВП рассчитывается как $(Y - Y^*) = 1900 - 2000 = -100$. Таким образом, в стране объем недопроизведенной из-за экономического спада продукции составляет 100 млрд евро. **(2 балла)**

Ответ: а) спад; б) и цикл = 2%; в) -5%; г) $y^* = 2000$; е) -100.

Задача 4. (обязательно прописывать решение полностью) МАХ-5 баллов

У вас есть должник, которому необходимо сегодня отдать вам 2000 р., но он просит отсрочить платеж ровно на год. Ставка банковского процента составляет 50% годовых.

а) Не меньше какой суммы он должен вам предложить в качестве платежа на следующий год, чтобы вы согласились на отсрочку? **(3 балла)**

б) Как изменится ответ задачи, если он просит отсрочить платеж на два года? **(2 балла)**

Решение:

а) Если выплата долга задерживается на один год, то потери кредитора определяются суммой неполученного банковского процента. Поэтому минимальная сумма, предлагаемая в качестве платежа при возвращении долга через год, должна включать сам долг и компенсацию за неполученный банковский процент: $2000 \text{ р.} \cdot (1 + 0,5) = 3000 \text{ р.}$, т. е. должник должен предложить своему кредитору не менее 3000 р.

б) Если должник просит отсрочить платеж на два года, то подлежащая возврату минимальная сумма рассчитывается по формуле сложных процентов: $2000 \text{ р.} \cdot (1 + 0,5) \cdot 2 = 4500 \text{ р.}$, т. е. должник должен предложить своему кредитору не менее 4500 р.

Ответы: а) не менее 3000 р.; **(3 балла)** б) не менее 4500 р. **(2 балла)**

