

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОНОМИКЕ 2020-2021 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 8-9 КЛАСС**

Время выполнения работы – 75 минут МАХ-100 баллов

ТЕСТ № 1 («ВЕРНО/НЕВЕРНО») (по 3 балла за верный ответ (МАХ-15 баллов))

1. Все блага, производимые государством, являются общественными благами. **Нет**
2. Если курс доллара в рублях снизится, то импортные товары будут стоить дешевле, и спрос на отечественные товары упадёт. **Да.**
3. Существует вид безработицы, уровень которой может быть отрицательным. **Да. (циклическая)!**
4. В долгосрочном экономическом периоде не действует закон убывающей производительности.? **Да.**
5. Издержки «стоптанных башмаков» - это издержки инфляции. **Да.**

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

6. Функция спроса на пакетик кофе равна $Q_d = 250 - 5p$, функция предложения – $Q_s = 20p - 50$. Что можно сказать о рынке, если государство установило цену на уровне 15 ед.?

- а) Рынок находится в равновесии с $p = 15, Q = 175$.
- б) На рынке наблюдается дефицит в размере 75-ти пакетиков кофе.
- в) На рынке наблюдается избыток в размере 75-ти пакетиков кофе.**
- г) На рынке наблюдается избыток в размере 250-ти пакетиков кофе.

7. В каком из перечисленных вариантов представлены примеры факторов производства, отличных друг от друга?

- а) вагон, тележка, разнорабочий, уголь
- б) врач, машина скорой помощи, деньги
- в) нефть, трубопровод, менеджер, владелец фирмы**
- г) кирпичи, фабрика, акции, строитель

8. Деньги, которые государство выплачивает гражданам, называются:

- а) рентой б) трансфертами в) налогами г) прибылью

9. В страны БРИК входит

- +а) Индия;**
- б) Исландия;
- в) Индонезия;
- г) Ирландия;

10. Что из нижеперечисленного изучает микроэкономика?

- а) уровень безработицы в стране
- б) национальное производство
- в) экономические циклы
- +г) производство пшеницы**

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

11. Назовите административные меры противодействия монополизации рынка:

- а) антитрестовское законодательство**
- б) принудительная демополизация**
- в) появление на рынке товаров-субститутов
- г) законодательные ограничения на деятельность монополий**
- д) смена приоритетов у потребителей в результате достижений НТП

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

- а) Акциз**
- Налог на прибыль
- б) Налог на наследство
- в) Налог на добавленную стоимость**
- г) Таможенный сбор**
- д) Подоходный налог

13. Выделите функции Центрального банка.

- а) Определение ставки рефинансирования**
- б) Эмиссия денег**
- в) Осуществление интервенций на валютном рынке**
- г) Приём вкладов от населения
- д) Выдача кредитов предприятиям

14. В приведенном ниже перечне отметьте активы фирмы:

- а) транспортные средства;**
- б) природные ресурсы;
- в) рабочие;
- г) оборудование;**
- д) денежные средства на счету в банке.**

15. К открытой инфляции относятся:

- а) ползучая**
- б) галопирующая**
- в) гиперинфляция**
- г) подавленная
- д) умеренная

Задачи: (МАХ-45 баллов)

Задача №1 (МАХ-10 баллов)

Антон хочет починить свою сломанную машину. Он может отдать её в ремонт и заплатить за это 200 тыс. руб., а может всё сделать сам, тогда ремонт будет стоить ему только 100 тыс. руб. (цена комплектующих). В последнем случае Антону придётся взять отпуск с работы за свой счёт (без получения заработной платы и отпускных). За день Антон зарабатывает 5 тыс. руб. Какое максимальное количество дней Антон может потратить на ремонт, чтобы не понести убытков?

Ответ: 20 дней (10 баллов)

Решение: Пусть x – кол-во дней отпуска. Чтобы Антон не понёс убытков, должно выполняться соотношение: $200 \geq 100 + 5x$ $x \leq 20$ Таким образом, максимальное число дней отпуска, которое Антон может потратить на ремонт, равно 20.

Задача №2 (МАХ-10 баллов)

Предложение товара на рынке футбольных мячей описывается функцией $Q_S = 3 + 2P$. При этом при цене 5 долларов за мяч на рынке устанавливается равновесие, а при цене 7 долларов за мяч предложение превышает спрос на 10 единиц. Установите зависимость спроса от цены, считая её линейной.

Решение:

Пусть спрос задан уравнением $Q_D = a - b \cdot P$
Исходя из условия, мы можем составить два уравнения:
1) Равновесие при цене 5 долларов: $3 + 2 \cdot 5 = a - b \cdot 5$ (4 балла).
2) Избыток при цене 7 долларов: $3 + 2 \cdot 7 - (a - b \cdot 7) = 10$ (4 балла).
Решая эту систему, получаем, что $Q_D = 28 - 3P$ (2 балла).

Ответ:

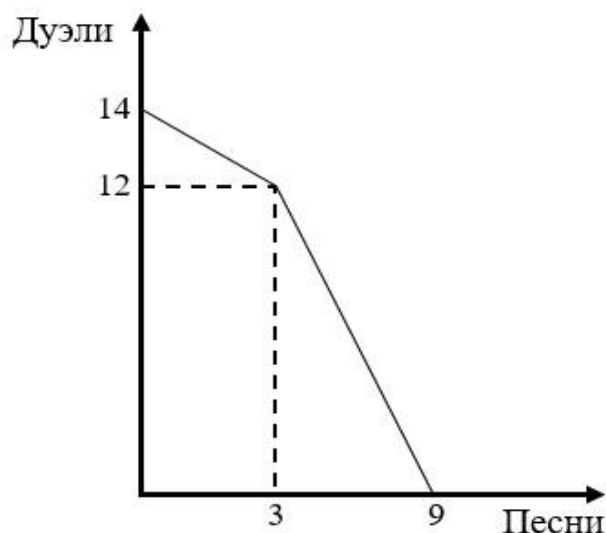
$$Q_D = 28 - 3P$$

Задача №3 (МАХ-15 баллов)

Три мушкетёра короля могут за день спеть 6 весёлых песен или выиграть 12 дуэлей, работая все вместе. А молодой Д'Артаньян в день может выиграть только 2 дуэли или спеть 3 весёлые песни. Альтернативная стоимость исполнения песен по отношению к дуэлям и для мушкетеров, и для Д'Артаньяна является постоянной. После памятных событий Д'Артаньяна также приняли на службу к королю, и теперь «один за всех, и все за одного»! Какое максимальное количество весёлых песен смогут петь Д'Артаньян и три мушкетёра в день, если для защиты чести короля им необходимо выигрывать строго 8 дуэлей в день? Постройте КПВ.

Решение:

Альтернативная стоимость одной дуэли у трёх мушкетёров равна 0,5 весёлой песни, а у Д'Артаньяна $3/2$ весёлой песни. Таким образом, три мушкетёра имеют сравнительное преимущество в победах на дуэлях, а Д'Артаньян – в распевании весёлых песен (5 балла). Построим уравнение КПВ в ситуации «один за всех, и все за одного»:



$$Д = \begin{cases} 14 - 2/3 \times П, & П < 3 \\ 18 - 2 \times П, & П \geq 3 \end{cases}$$

(5 баллов)

$$8 = 18 - 2 \times П$$

$$П = 5 \text{ (5 баллов)}$$

Ответ:

5 весёлых песен

$П \geq 3$

Задача 4 (МАХ-10 баллов)

Господин Обломов хочет положить свои сбережения на срочный депозит в банк. Помогите ему выбрать банк и вид вклада, если в городе располагаются два банка, каждый из которых предлагает следующие проценты по вкладу:

Банк	Вклад	Год 1	Год 2
Саровинвест	"Рост"	+5%	+15%
Газмясбанк	"Стабильный"	+10%	+11%
	"Момент"	+20%	+1%

Начисление процентов по вкладу происходит раз в год (предполагается сложный процент).

Помогите выбрать вклад и запишите, сколько рублей прибыли получит Б., вложив 100 рублей.

Ответ:

"Рост": $100 \cdot 1,05 \cdot 1,15 = 120,75$ руб. (2 балла)

"Стабильный": $100 \cdot 1,1 \cdot 1,11 = 122,1$ руб. (2 балла)

"Момент": $100 \cdot 1,2 \cdot 1,01 = 121,2$ руб. (2 балла)

Следовательно, Б. выберет вклад "Стабильный" в Газмясбанке (2 балла)

Выгода, которую получит Обломов: $122,1 - 100 = 22,1$ руб. (2 балла)

Ответ:

Самый выгодный вклад "Стабильный" прибыль составит 22,1 руб.

Также принимался в качестве верного следующий ответ: на первый год положить 100 рублей на вклад "Момент", после первого года забрать деньги с этого вклада и положить полностью на весь второй год на вклад "Рост".

Итого, с учетом перекалывания денег, можно получить прибыль:

$$100 \cdot 1,2 \cdot 1,15 - 100 = 38 \text{ руб.}$$