

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОНОМИКЕ 2020 – 2021 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
8 – 9 класс

1. Тестовые задания

Время выполнения – 40 минут

Для каждого из тестов 1 – 10 выберите один верный ответ из предложенного списка и укажите его в бланке ответов. 4 балла за вопрос.

1. Папа Карло может изготовить из полена Буратино или набор деревянной посуды стоимостью 20 сольдо. Как назовут эту сумму экономисты?

- а) Доход от создания Буратино.
- б) Прибыль Карло.
- в) Явные издержки создания Буратино.
- г) Альтернативные издержки создания Буратино.

2. Что из перечисленного больше всего похоже на общественное благо?

- а) Спектакль театра Карабаса Барабаса;
- б) монеты, которые Буратино зарыл на Поле Чудес;
- в) золотой ключик;
- г) стихи, которые Пьеро декламирует на улице.

3. Кто-то из вас наверняка видел, как контролёр, кондуктор или водитель высаживает из общественного транспорта «зайца» (человека, который едет без билета). Какое свойство экономических благ иллюстрирует эта ситуация?

- а) Исключаемость потребления;
- б) конкурентность потребления;
- в) и исключаемость, и конкурентность потребления;
- г) ни одно из указанных.

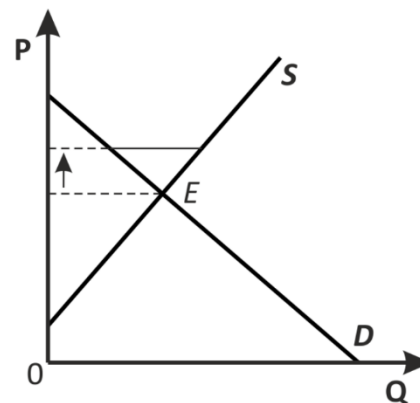
4. Если государство напрямую изменяет цену какого-то товара, то ...

- а) потребители выигрывают;
- б) происходит сдвиг кривых спроса и предложения;
- в) изменяется количество спроса и предложения;
- г) изменяются спрос и предложение.

5. В царстве Констор работающие с постоянной производительностью гномы добывают только золотую руду. В прошлом году гномы добыли 2000 т золотой руды. В этом году в связи с нашествием орков 20 % гномов отправились на войну, при этом из-за неблагоприятной ситуации производительность труда в Консторе упала на 10 %. Сколько золота удалось добыть гномам в этом году?

- а) 1980 т
- б) 1440 т
- в) 1400 т
- г) 1760 т

6. Воздействие каких факторов (какого фактора) привело к изменениям, показанным на графике стрелкой?



а) Цены.

б) Неценовых факторов спроса.

в) Неценовых факторов предложения.

г) Одновременно цены и любого неценового фактора.

7. После дня рождения восьмиклассница решила копить

деньги на выпускное платье и хочет положить все полученные в подарок деньги в банк на депозит на три года. Всего ей подарили 30 000 рублей. Банки «Жёлтый» и «Красный» предоставляют возможность сделать вклад под 10 % годовых. Однако в «Красном» банке начисляются простые проценты, а в «Жёлтом» – сложные. Проценты начисляются один раз в год. На сколько больше заработает восьмиклассница, вложив деньги в «Жёлтый» банк?

а) на 300 руб.;

в) на 930 руб.;

б) на 600 руб.;

г) на 330 руб.

8. Если Банк России проводит девальвацию рубля, значит ...

а) иностранные валюты укрепляются относительно рубля;

б) рубль укрепляется относительно иностранных валют;

в) темп инфляции в России при прочих равных понизится;

г) золотое содержание рубля снижается.

9. Коэффициент эластичности спроса по доходу равен -1,5. Это означает, что при снижении дохода на 6 % величина спроса на данный товар ...

а) возрастёт на 1,5 %.

б) возрастёт на 6 %.

в) сократится на 7,5 %;

г) возрастёт на 9 %.

10. Начинаящий экономист Евгений изучал рынок автомобилей и заметил, что большинство новых машин производится небольшим числом фирм под разными торговыми марками, а внутри каждой торговой марки есть ещё и различные модели. Какая рыночная структура наиболее точно характеризует изучаемый Евгением рынок?

а) олигополия;

в) совершенная конкуренция;

б) монополия;

г) монополистическая конкуренция.

2. ЗАДАЧИ

Задача 1 (18 баллов)

Будущий предприниматель Лони Касм, думая о своем будущем, решает, как выгоднее всего сохранить до окончания школы накопленные к концу 9-го класса 400 тугриков. Первая альтернатива – двухлетний банковский вклад «Доходный» под 25 % годовых с капитализацией (проценты начисляются и капитализируются в конце каждого года). Второй вариант ему предложил его друг Саймон: сейчас Лони даёт Саймону всю сумму займа, а ровно через два года, к окончанию 11-го класса, получает от Саймона в полтора раза больше.

Наконец, в одном успешном трейдерском паблике в интернете Лони нашёл третий вариант: перевести тугрики в иностранную валюту – франки, – и открыть вклад «Неместный» так же на два года. Проценты по этом вкладу начисляются каждый год на всю сумму по ставке 12,5 % годовых (без капитализации). Сейчас один франк можно купить за 5 тугриков.

Лони изучил прогнозы различных аналитиков и понял, что через два года (как раз тогда, когда истечёт срок вклада «Неместный») курс вырастет до 6 тугриков за франк.

1. Рассчитайте доходность каждого из трёх вариантов.
2. Какой суммой сбережений будет располагать Лони через 2 года, если он максимизирует доход и считает все три варианта одинаково надёжными?

Решение:

1. Рассчитаем доходность каждого из трёх вариантов к концу 11-го класса:

1. Вклад «Доходный»: $400 * 1,25^2 = 625$ тугриков. (4 б.)
2. Заём Саймону: $400 * 1,5 = 600$ тугриков. (3 б.)
3. Вклад «Неместный»:
 - Исходная сумма: $400 / 50 = 80$ франков. (2 б.)
 - Через 2 года он заберёт $80 + 80 * 0,125 * 2 = 100$ франков, (4 б.)
 - что в тугриках составит: $100 * 6 = 600$ тугриков. (2 б.)

Участник может для сравнения использовать не только общую сумму дохода, получаемого через 2 года, но и оперировать величиной прибыли (доход через 2 года минус текущие 400 тугриков: соответственно 225, 200 и 200 тугриков). Такой подход возможен, и должен оцениваться полным баллом, если участник с его помощью получает корректные ответы,.

2. $625 > 600$, значит, самой выгодной альтернативой будет открытие вклада «Доходный», и у Лони будет 625 тугриков на руках. (3 б.)

Задача 2 (18 баллов)

Два студента, Оля и Коля, готовятся к экзамену по экономической теории. Коля может прочитать за день 60 страниц учебника по микроэкономике или 40 страниц по макроэкономике, а Оля – 80 страниц по микроэкономике или 100 страниц по макроэкономике. Они решают объединить усилия: готовиться вместе, чтобы максимизировать количество изученных страниц по обоим разделам, а потом помочь друг другу на экзамене.

1. Определите альтернативные издержки изучения 1 страницы по микро- и по макроэкономике для Оли и для Коли.
2. Кто из студентов обладает сравнительным преимуществом в изучении макроэкономики?
3. Постройте 3 графика КПВ для одного дня подготовки к экзамену: для Оли и Коли по отдельности, а также суммарную.
4. Чему будут равны альтернативные издержки изучения 55-й страницы по микроэкономике?
5. Чему будут равны альтернативные издержки изучения 120-й страницы по макроэкономике?

Решение:

1. Рассчитаем альтернативные издержки.

	1 стр. микро	1 стр. макро
Оля	$100 / 80 = 5/4 (1,25)$	$4/5 (0,8)$
Коля	$40 / 60 = 2/3 (0,67)$	$3/2 (1,33)$

За каждое верно рассчитанное значение даётся 0,5 балла. Всего – **2 балла**.

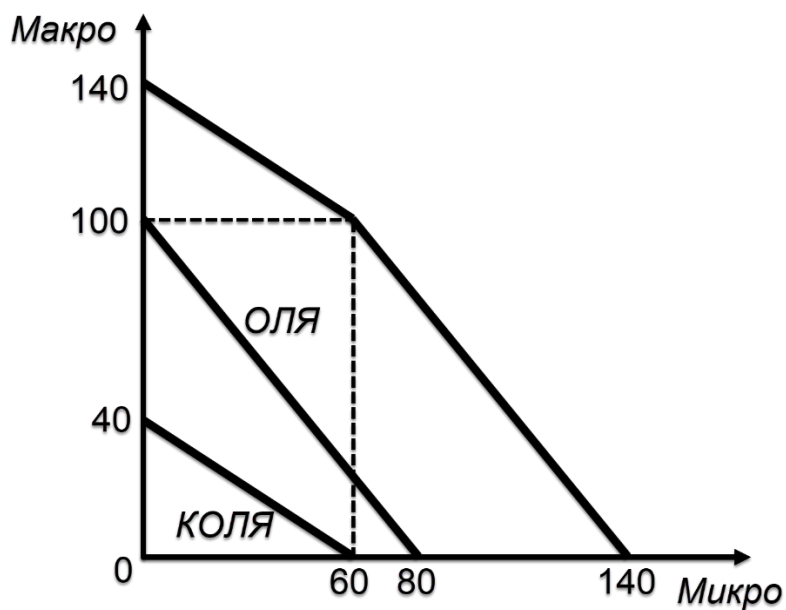
2. Для ответа на вопрос посмотрим на альтернативные издержки изучения 1 страницы макроэкономики каждым из студентов:

	1 стр. макро
Оля	$4/5 (0,8)$
Коля	$3/2 (1,33)$

Поскольку у Оли альтернативные издержки изучения 1 страницы макроэкономики меньше, чем у Коли, ($0,8 < 1,33$), она обладает сравнительным преимуществом в изучении макроэкономики. **2 балла**

Если участник даёт верный ответ на вопрос, но не приводит корректного объяснения (не сравнивает альтернативные издержки или не указывает, что сравнительное преимущество имеет тот, у кого альтернативные издержки меньше), за данный пункт решения ставится 0 баллов.

3. Построим КПВ:



Оценивается этот пункт следующим образом: 2 балла в сумме за 2 индивидуальные КПВ Оли и Коли и 2 балла за суммарную. Всего – 4 балла.

Примечание к оцениванию:

1. Участник может располагать оси по-другому.
2. Участник может строить все 3 КПВ отдельно.
3. Точность построения не оценивается. График считается построенным корректно, если:

- все отрезки КПВ являются линейными
- верно указаны координаты крайних точек и точки перегиба суммарной КПВ
- суммарная КПВ является выпуклой относительно начала координат

4. Корректный ответ на этот вопрос должен содержать 2 элемента:

1. Объяснение того, что 55-ю страницу по микроэкономике изучает Коля **3 балла**
2. Верное значение альтернативных издержек ($2/3$ или $0,67$) **2 балла**

Пример объяснения:

Т.к. Оля и Коля максимизируют общее количество изученных страниц в обоих разделах, они будут распределять между собой разделы с учётом сравнительных преимуществ. Коля обладает сравнительным преимуществом в изучении микроэкономике (у него ниже альтернативные издержки), значит первые 60 страниц микроэкономике будет изучать он, и, следовательно, альтернативные издержки изучения 55-й страницы микроэкономике будут равны $2/3$ или $0,67$.

Ученик может сделать вывод также на основании графика: 55-я страница изучения микроэкономике принадлежит фрагменту суммарной КПВ, который соответствует Коле. Такое обоснование также является корректным.

5. Аналогично п. 4 корректный ответ на этот вопрос должен содержать 2 элемента:

1. Объяснение того, что 120-ю страницу по макроэкономике изучает Коля **3 балла**
2. Верное значение альтернативных издержек ($3/2$ или $1,33$) **2 балла**

Задача 3 (24 балла)

Функция дневного спроса на пиццу «4 сыра» в городе Итальянск имеет вид $Q_d = 200 - 4P$, а её предложение: $Q_s = 4P - 120$, где P – цена одной пиццы стандартного размера (других в городе не делают) в лирах, Q – количество пицц в тыс. штук.

1. При каких значениях цены и количества товара на данном рынке установится равновесие?
2. Известный в городе блогер Фитоняшкина выпустила серию роликов, в которых рассказала о том, что есть пиццу «4 сыра» – это полезно, модно и очень круто. В результате спрос на пиццу увеличился в 1,5 раза. Каким теперь стал дневной объём продаж, если предложение не изменилось?
3. Депутаты городского парламента Итальянска решили, что такой рост потребления пиццы может стать дополнительным источником дохода бюджета, и обсуждают установление специального сбора с производителей пиццы в размере 10 лир с каждой проданной пиццы. Какую сумму этот сбор будет ежедневно приносить в городской бюджет, если он будет принят?

Решение:

1. Исходное равновесие: $200 - 4P = 4P - 120$ (2 балл)
 $P_e = 40$ лир (2 балла)
 $Q_e = 40$ тыс. пицц (2 балла)
2. По условию задачи видеоролики Фитоняшкиной увеличивают спрос на пиццу в 1,5 раза, т.е.
 $Q_{d2} = 1,5 * Q_d = 1,5 * (200 - 4P) = 300 - 6P$. (5 баллов)
Новое равновесие: $300 - 6P = 4P - 120$; $P_e = 42$; $Q_e = 48$ (3 балла)
Новый объём продаж – 48 тыс. пицц в день. (1 балл)
3. При установлении сбора цена продавца составит $P_{\text{прод}} = P - 10$. (1 балл)
Значит, функция предложения будет иметь вид:
 $Q_{s2} = 4 * (P - 10) - 120 = 4P - 160$ (2 балла)
Находим равновесие после установления сбора:
 $300 - 6P = 4P - 160$
 $P_e = 46$ лир
 $Q_e = 24$ тыс. пицц (2 балла)
Следовательно, городской бюджет будет получать ежедневно:
 $T = 24 * 10 = 24$ тыс. лир (4 балла)

Если участник корректным способом получил на этом этапе 24, но не указал единицы измерения или указал «24 лиры» (участник «потерял» тысячи), за данный этап решения ставится 2 балла вместо 4.