

Всероссийская олимпиада школьников по экономике.

Муниципальный этап.

7-9 классы. 2020-2021 уч. год

Задания олимпиады включают тесты, задания с открытым ответом и задачи.

1 этап – тестирование. Время написания тестов – 60 минут. Общая сумма баллов за тестовые задания – 40 баллов.

Тест 1 – 5 вопросов типа «Верно (Да)», «Неверно (Нет)» (5 баллов).

Тест 2 – 5 вопросов с выбором единственного правильного ответа (5 баллов).

Тест 3 – 5 вопросов с выбором всех верных ответов (10 баллов).

Задание – 5 вопросов с открытым ответом (20 баллов).

2 этап – решение задач. Время выполнения – 120 минут. Общая сумма баллов за задачи – 60 баллов.

Задачи – 4.

Максимальное количество баллов за правильное выполнение тестов и задач – 100 баллов.

Тест 1. Верно/неверно. Участник должен оценить справедливость приведённых высказываний.

Каждый такой ответ оценивается в 1 балл. Всего максимально по тесту №1 – 5 баллов.

1. Если спрос эластичен, то большая часть налога выплачивается производителем, а если неэластичен – потребителем.

1) Верно 2) Неверно

2. Если предложение эластично, то большая часть налога выплачивается потребителем, а если неэластично – производителем.

1) Верно 2) Неверно

3. Высокие входные барьеры к вступлению на рынок делают возможным получение функционирующими фирмами положительной экономической прибыли.

1) Верно 2) Неверно

4. Реальная заработная плата всегда меньше номинальной заработной платы.

1) Верно 2) Неверно

5. Бухгалтерская прибыль больше экономической прибыли.

1) Верно 2) Неверно

Тест 2. Нужно выбрать единственный верный (или наиболее полный) ответ. Каждый такой ответ оценивается в 1 балл. Всего максимально по тесту № 2 – 5 баллов.

1. Схожей чертой совершенной и монополистической конкуренции является:

- 1) выпуск однородных товаров;
- 2) то, что цена превышает предельные издержки;
- 3) **отсутствие барьеров для вступления конкурентов на данный рынок;**
- 4) то, что цена равна предельным издержкам.

2. Рынок производства зубных паст, скорее всего, является:

- 1) монополией;
- 2) совершенной конкуренцией;
- 3) олигополией;
- 4) **монополистической конкуренцией.**

3. Ценовая дискриминация характеризуется:

- 1) продажей разных товаров разным покупателям по одинаковым ценам;
- 2) продажей разных товаров разным покупателям по разным ценам;
- 3) **продажей одинаковых товаров разным покупателям по разным ценам;**
- 4) продажей одинаковых товаров разным покупателям по одинаковым ценам.

4. Отличительной характеристикой только олигополии является:

- 1) однородность товара;
- 2) **общая взаимозависимость;**
- 3) рыночная власть;
- 4) дифференциация товара.

5. Фактором, не влияющим на эластичность предложения, является:

- 1) типы предлагаемых к продаже благ;
- 2) возможность длительного хранения продукции;
- 3) период времени;
- 4) **доля в доходе потребителя.**

Тест 3. Включает 5 вопросов, каждый из которых содержит несколько вариантов ответов и оценивается в 2 балла. Участник получает баллы, если выбрал все верные ответы и не выбрал ни одного лишнего. Всего максимум по тесту № 3 – 10 баллов.

1. Монополистическая конкуренция характеризуется:

- 1) ценовой дискриминацией;
- 2) дифференциацией продукции;
- 3) достаточно свободным входом на рынок;
- 4) относительно сложным входом на рынок.

2. Экономика страны находится в состоянии спада. Какие меры экономической политики можно предпринять Правительству и Центробанку для роста экономики:

- 1) рост трансфертов (материнский капитал, детские пособия и др.);
- 2) рост государственных расходов (образование, медицина, оборона и др.);
- 3) рост ключевой ставки процента;
- 4) рост обязательных банковских резервов;
- 5) рост денежной эмиссии (количества денег в обращении).

3. Причинами государственного вмешательства в рыночный механизм являются:

- 1) необходимость роста производства отечественных товаров-аналогов импортируемым;
- 2) стимулирование выпуска предметов первой необходимости;
- 3) сдерживание производства товаров, потребление которых имеет негативные последствия;
- 4) вероятность кризисных ситуаций, деформирующих рыночное равновесие.

4. Мерами государственного вмешательства в ценообразование являются:

- 1) установление фиксированных цен;
- 2) введение квот;
- 3) дополнительное потоварное налогообложение;
- 4) выдача дотаций, субсидий, компенсаций.

5. В условиях олигополии возможно:

- 1) контролировать цену и объем выпуска;
- 2) проведение ценовой дискриминации;
- 3) образование картеля;
- 4) появление ценового лидера.

4. Задания с открытым ответом. Каждый правильный ответ оценивается в 4 балла. Участник должен привести ответ на вопрос или задачу без объяснения и решения. Единицы измерения можно не указывать. Всего максимально по заданию №4 – 20 баллов.

1. При производстве 100 пирожков средние общие затраты равны 40 руб., общие постоянные затраты при этом выпуске составили 1000 руб. Каковы общие переменные издержки при данном выпуске?

Ответ: _____ руб.

$$VC = TC - FC = (40 \cdot 100) - 1000 = 3000 \text{ руб.}$$

2. За первый год цена пирожков выросла на 20%, за второй – на 5%, в третьем году выросла еще на 40%. На сколько процентов увеличилась цена пирожков за 3 года?

Ответ: на _____ %

$$100\% + 20\% = 120\% \text{ - в первый год.}$$

$$120\% + 120/100 \cdot 5\% = 120\% + 6\% = 126\% \text{ - во второй год.}$$

$$126\% + 126/100 \cdot 40\% = 126\% + 50.4\% = 176.4\% \text{ - за третий год.}$$

$$176.4\% - 100\% = 76.4\%.$$

3. Какую сумму Вы получите через два года, если положите сегодня в банк 100 руб. при ставке банковского процента 10%?

Ответ: _____ руб.

$$100 \cdot (1 + 0.1)^2 = 121 \text{ руб.}$$

4. Земельный участок в селе Новобулгаково (8 соток) в ноябре 2020 года продавали за 880 тыс. рублей. Ключевая (банковская) ставка процента была равна 4,5%, а годовой темп инфляции равен 4%. Какой должна быть величина годовой ренты, чтобы Вы приобрели этот участок по предлагаемой цене?

Ответ: _____ руб.

$$\text{Цена земельного участка} = \text{рента} / \text{ставку банковского процента} = >$$

$$\text{Рента} = \text{Цена земельного участка} \cdot \text{ставку банковского процента} = 880000 \cdot 0.045 = 39600 \text{ руб.}$$

5. Для того, чтобы через год получить 100 руб., при банковской ставке по вкладам 10%, сегодня необходимо разместить в банке сумму:

Ответ: _____ руб.

$$100 / (1 + 0.1) = 90.91 \text{ руб.}$$

5. Задачи (всего максимально – 60 баллов)

Задача 1 (18 баллов).

1) Определите параметры рыночного равновесия, если функция спроса $Q_d = 20 - 2P$, предложения $Q_s = -10 + 4P$ (2 балла).

Определите (при тех же первоначальных функциях) изменения параметров рыночного равновесия, если государство установило:

2) «пол» цены в 4 ден. ед. Дополнительно определите излишки покупателей, потери «мертвого груза» (8 баллов);

3) квоту, равную 4 единицы продаж. Дополнительно определите излишки продавцов и покупателей, потери «мертвого груза» (8 баллов).

(Результаты округлить до десятых долей).

Решение:

1) Рыночное равновесие: $20 - 2P = -10 + 4P$, $30 = 6P$, $P_e = 5$, $Q_e = 20 - 2 \cdot 5 = 10$ (2 балла).

2) «Пол» цены в 4 ден.ед.

Рыночное равновесие не изменится: $Q_e = 10$, $P_e = 5$ (2 балла).

Излишки покупателей = $\frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 10 = 25$ (3 балла).

Потери «мертвого груза» (отсутствуют) = 0 (3 балла).

3) Квота, равная 4 единицы продаж.

Рыночное равновесие изменится, сдвинется в точку E с координатами: $Q_e = 4$, $P_e = 8$ (2 балла).

Излишки покупателей = $\frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 4 = 4$ (2 балла).

Излишки продавцов = $(5,5 + 4,5) / 2 \cdot 4 = 20$ (2 балла).

Потери «мертвого груза» = $4,5 \cdot 6 \cdot 0,5 = 13,5$ (2 балла).

Задача 2 (26 баллов).

Первоначальные функции спроса $Q_d = 20 - 2P$ и предложения $Q_s = -10 + 4P$. Определите изменения параметров рыночного равновесия, если государство установило:

1) налог 4 ден. ед. с единицы продаж. Дополнительно определите излишки продавцов и покупателей, потери «мертвого груза», сумму налогового сбора и вклад продавцов и покупателей в выплаченный государству налог (16 баллов);

2) налог равный 25% цены производителя (4 балла);

3) потоварную субсидию потребителю в размере 4 ден. ед. на каждую единицу продаж. Дополнительно определите сумму субсидии (6 баллов).

(Результаты округлить до десятых долей).

Решение:

1) При налоге 4 ден.ед с единицы продаж

Новая кривая предложения будет задана формулой $Q_s = -10 + 4(p-4)$ (2 балла).

Новое рыночное равновесие: $-10 + 4(p-4) = 20 - 2p$, $46 = 6p$, $P_e = 46/6 = 7,7$; $Q_e = 20 - 2 \cdot 7,7 = 4,6$ (2 балла).

Излишки покупателей = $5,3 = (10 - 7,7) \cdot 4,6 \cdot 0,5$ (2 балла).

Излишки продавца = $2,8 = (7,7 - 6,5) \cdot 4,6 \cdot 0,5$ (2 балла).

Налоговое бремя продавца: $6 = 1,3 \cdot 4,6$ (2 балла).

Налоговое бремя покупателя: $12,4 = 2,7 \cdot 4,6$ (2 балла).

Налоговый сбор: $18,4 = 4 \cdot 4,6$ либо $6 + 12,4$ (2 балла).

Мертвый груз: $10,8 = 4 \cdot (10 - 4,6) \cdot 0,5$ (2 балла).

2) При налоге 25% от цены производителя

Кривая предложения будет иметь вид $Q_s = -10 + 4/1,25P$ (2 балла).

Рыночное равновесие: $-12 + 3,2P = 24 - 2P$; $5,2P = 36$; $P_e = 6,92$; $Q_e = 20 - 2 \cdot 6,92 = 6,16$ (2 балла).

3) При потоварной субсидии потребителю – 4 ден.ед на каждую единицу продаж

Функция спроса сдвигается вверх и вправо $Q_d = 20 - 2(P+4)$ (2 балла).

$P_e = 6,3$; $Q_e = 15,2$ (2 балла).

Сумма субсидии $15,2 \cdot 4 = 60,8$ (2 балла).

Задача 3 (10 баллов).

В «Пышке» работают три работника, средний продукт труда (AP_L) которых равен 100 пирожков в день. При этом сдельная заработная плата каждого работника составляет 500 руб. в день, Расходы на

ингредиенты (мука, начинка и др.) на один пирожок — 10 руб., а общие постоянные издержки (FC) равны 3000 руб.

Определите:

1) дневной выпуск пирожков на предприятии (Q), общие переменные издержки (VC), общие издержки (TC) и все виды средних издержек, которые несет предприятие (6 баллов);

2) дневную выручку (TR) и бухгалтерскую прибыль предприятия, если цена пирожков 30 рублей (2 балла);

3) экономическую прибыль предприятия в случае использования собственного помещения, аренда которого составляла бы в ином случае 1500 руб./день (2 балла).

Решение:

1) $Q = 3 \cdot 100 = 300$ (1 балл);

$VC = 3 \cdot 500 + 300 \cdot 10 = 4500$ (1 балл);

$TC = VC + FC = 4500 + 3000 = 7500$ (1 балл);

$AC = TC/Q = 7500/300 = 25$ (1 балл);

$AVC = VC/Q = (1500 + 10 \cdot 300)/300 = 15$ (1 балл);

$AFC = FC/Q = 3000/300 = 10$ (1 балл);

2) $TR = Q \cdot P = 30 \cdot 300 = 9000$ (1 балл);

Бухгалтерская прибыль = $TR - TC = 9000 - (3 \cdot 500 + 300 \cdot 10 + 3000) = 1500$ либо $(P - AC) \cdot 300 = 1500$ (1 балл);

3) Экономическая прибыль = бухгалтерская прибыль - переменные издержки = $1500 - 1500 = 0$ (2 балла);

Задача 4 (6 баллов).

Реальные располагаемые доходы россиян в третьем квартале 2020 года сократились на 5%. Оптовая цена на сахар выросла на 14 %.

Как (на сколько %) изменилась величина спроса на сахар при условии, что эластичность спроса на сахар: по цене (-0,6); по доходу 0,8.

Решение:

Эластичность спроса по цене рассчитывается по формуле: $E_{DP} = (\Delta Q/Qd)/(\Delta P/P)$. Отсюда изменение спроса из-за изменения цены: $(\Delta Q/Qd) = E_{DP} (\Delta P/P) = -0,6 \cdot 0,14 = -0,084 = -8,4\%$ (2 балла).

Эластичность спроса по доходу рассчитывается по формуле: $E_{DI} = (\Delta Q/Qd)/(\Delta I/I)$. Отсюда изменение спроса из-за изменения дохода: $(\Delta Q/Qd) = E_{DI} \cdot (\Delta I/I) = 0,8 \cdot (-0,05) = -0,04 = -4\%$ (2 балла).

Спрос на сахар в результате действия обоих факторов уменьшился: $\Delta Q\% = (-8,4\%) + (-4\%) = -12,4\%$ (2 балла).