

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Пермский край

2022-2023 учебный год

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
9 КЛАСС**

Критерии оценивания

Максимальная оценка за выполнение всех олимпиадных заданий – 100 баллов.

I. Вопросы на определение истинности высказывания

Внимание! Выберите только один правильный ответ.

(1 балл за правильный ответ).

1. Товар Гиффена является исключением из закона спроса

1. Верно

2. Неверно

2. Введение потоварного налога может повысить прибыль производителей, но только если налог оплачивают потребители

1. Верно

2. Неверно

3. Рост цен на перловую крупу – это верный признак инфляции

1. Верно

2. Неверно

4. При неизменном количестве и качестве других факторов производства увеличение количества работников может привести к росту предельного продукта труда.

1. Верно

2. Неверно

5. Ситуация, при которой величина спроса превышает величину предложения, приводит к избытку товара на рынке

1. Верно

2. Неверно

II. Вопросы с выбором одного верного ответа

Внимание! Выберите один правильный ответ.

(2 балла за правильный ответ).

6. Какой из нижеперечисленных факторов не влияют на спрос?

1) Цены на товары-субституты;

2) Цены на товары-комплементы;

3) Цены на ресурсы;

4) Инфляционные ожидания потребителей.

7. Какой из нижеперечисленных факторов не влияют на предложение в краткосрочном периоде?

- 1) Изменение налогов;
- 2) Цены на ресурсы;
- 3) Дотации;
- 4) **Рост доходов населения.**

8. Фактор ограниченности ресурсов означает следующее:

- 1) Во время экономического кризиса не хватает ресурсов;
- 2) **Ресурсов всегда недостаточно, чтобы удовлетворить все потребности людей;**
- 3) В бедных странах ресурсы всегда ограничены, в развитых странах такой проблемы нет;
- 4) Некоторые ресурсы очень дорогие, поэтому у производителей они есть в ограниченном количестве.

9. После окончания университета Николай может устроиться на работу с оплатой 30 тыс. руб. Но он может также пойти в магистратуру, где придется платить 10 тыс. руб. в месяц за обучение. Какова альтернативная стоимость его решения пойти учиться?

- 1) 30 тыс. руб.;
- 2) **40 тыс. руб.;**
- 3) 10 тыс. руб.;
- 4) 0 тыс. руб.

10. В семье Николаевых в конце года расходы оказались выше, чем доходы. Что можно сказать об их бюджете?

- 1) Бюджет профицитный;
- 2) Бюджет сбалансированный;
- 3) **Бюджет дефицитный;**
- 4) Нет верного ответа.

11. Антон впервые купил акции Газпрома. Что можно сказать о его статусе?

- 1) **Он стал инвестором Газпрома;**
- 2) Он стал кредитором Газпрома;
- 3) Он стал работником Газпрома;
- 4) В его статусе нет никаких изменений.

12. Спрос на продукцию фирмы в условиях совершенной конкуренции представляет собой:

- 1) **Горизонтальную прямую;**
- 2) Вертикальную прямую;
- 3) Линию с положительным наклоном;
- 4) Линию с отрицательным наклоном.

13. На предприятии, производящем нестандартную тару, общие издержки составляют: $TC(Q) = 35 + 3Q$. Намечено производить 5 нестандартных упаковок. Определите средние издержки.

- 1) **10;**
- 2) 35;
- 3) 3;
- 4) 7.

14. Фабрика производит канцелярские товары. Среди них есть школьные пеналы. Их производят 200 штук в месяц и продают по 100 руб. за штуку. Издержки на материалы составляют 8000 руб. в месяц. Таким образом, прибыль от продажи пеналов при отсутствии других затрат ежемесячно будет составлять:

- 1) **12 тыс. руб.;**
- 2) 80 тыс. руб.;
- 3) 20 тыс. руб.;
- 4) 28 тыс. руб.

15. Функция издержек производителей канцелярских скрепок имеет вид $TC(Q) = \sqrt[3]{Q} + 8Q + 64$. Постоянные издержки фирмы составляют:

- 1) 66;
- 2) **64;**
- 3) 8;
- 4) 2.

16. Производственные возможности стран Альфиния и Йотания описываются следующими уравнениями: $Y_a = 25 - 0,5X$ и $Y_t = 20 - 2X$. Что можно сказать о производстве в этих странах?

- 1) **Страна Альфиния имеет сравнительное преимущество в производстве товара Y;**
- 2) Страна Йотания имеет абсолютное преимущество в производстве товара Y;
- 3) Страна Йотания имеет сравнительное преимущество в производстве товара Y;
- 4) Страна Йотания имеет абсолютное преимущество в производстве товара X.

17. Фирма является совершенно конкурентной. Но настал момент, когда ей пришлось решать, что выгоднее: уйти с рынка или остаться на нем (рассматривается ситуация краткосрочного периода). Выберите условие, при котором однозначно выгоднее уйти.

- 1) $P < \min(AC)$;
- 2) $P > \min(AC)$;
- 3) **$P < \min(AVC)$;**
- 4) $P > \min(AVC)$.

18. Какое из утверждений не соответствует характеристике экономического кризиса?

- 1) Сокращение потребления;
- 2) **Рост инвестиций;**
- 3) Рост безработицы;
- 4) Снижение валового внутреннего продукта.

19. Кривая спроса на труд фирмы А сдвинулась вправо. Какой фактор мог на это повлиять?

- 1) Понижение цены товара, производимого фирмой;
- 2) Замена старых станков на новые;
- 3) **Увеличение количества станков;**
- 4) Увеличение минимальной заработной платы, установленной государством.

20. В экономике США в 2020 году по отношению к номинальному ВВП дефицит государственного бюджета составил 15%, а дефицит торгового баланса 3%. В этих условиях превышение инвестиций над частными сбережениями в США было равно

- 1) величине чистого экспорта;
- 2) **18% от номинального ВВП;**
- 3) 12% от номинального ВВП;
- 4) величине национальных сбережений.

III. Вопросы с выбором несколько правильных ответов

Внимание! В каждом вопросе может быть от одного до четырех правильных ответов. 3 балла начисляется за полностью верно указанный набор ответов. Если хотя бы один ответ указан неверно – ставится 0 баллов.

21. Какие из нижепредставленных суждений характерны для рынка монополистической конкуренции?

- 1) Монополистическая конкуренция – это рынок одного продавца;
- 2) Монополистическая конкуренция характерна для рынка полностью идентичных товаров;
- 3) **На рынке монополистической конкуренции действует большое количество продавцов на рынке;**
- 4) **На рынке монополистической конкуренции реализуются дифференцированные товары.**

22. Эластичность спроса на ластики по доходу равна (- 0,5), а эластичность спроса на ластики по цене товара X равна (+ 2). Выберите утверждения, соответствующие данной информации:

- 1) Ластик и товар X – товары-комплементы;
- 2) **Ластик и товар X – товары-субституты;**
- 3) **Ластик – инфериорный товар;**
- 4) Спрос на ластики неэластичный.

23. Олигополия – это рыночная структура, где:

- 1) **Действует небольшое количество конкурирующих фирм;**
- 2) **Может быть два продавца;**
- 3) Только одна крупная фирма;
- 4) Большое количество конкурирующих фирм, производящих дифференцированный продукт.

24. На валютной бирже установились следующие курсы:

1 USD = 65 RUB

1 AMD = 0,0025 USD

1 AMD = X RUB

(RUB – российский рубль, USD – доллар США, AMD – армянский драм)

Выберите все значения X, при которых возможны спекулятивные валютные операции:

1) 0,0025.

2) 65.

3) 0,1625.

4) 26000.

25. Выберите все верные утверждения о фирме, являющейся единственным продавцом на рынке:

1) В долгосрочном периоде фирма будет получать либо нулевую, либо положительную прибыль.

2) Фирма может получать убыток (отрицательную прибыль) только если несет постоянные затраты.

3) Если фирма максимизирует выручку, то она никогда не будет работать на эластичном участке спроса.

4) Если фирма максимизирует прибыль, то ценовая эластичность спроса в равновесии всегда будет равна (-1).

IV. Задания с открытым ответом

Внимание! В данном разделе нужно записать краткий ответ в виде числа или текста.

Решения приводить не нужно.

(5 баллов за каждое правильно выполненное задание).

1. Что такое финансовая пирамида и каковы её признаки?

Ответ:

Финансовая пирамида — система обеспечения дохода членам структуры за счёт постоянного привлечения денежных средств новых её участников.

Признаки:

- 1) Обещание высокого дохода
- 2) Отсутствие перенаправления средств вкладчиков в реальное производство
- 3) Низкий входной порог
- 4) Агрессивная реклама
- 5) Гарантия доходности
- 6) Отсутствие лицензии
- 7) Выплата процентов осуществляется из вновь привлеченных средств.

Критерии: верно сформулированное определение – 2 балла; перечислено не менее 6 признаков – 3 балла; 4 признака – 2 балла; 2 признака – 1 балл.

2. Перечислите и кратко опишите функции, которые выполняет конкуренция в рыночной экономике?

Ответ:



Критерии: по одному баллу за каждую верно названную и описанную функцию. Если названо и описано 5 функций и более – 5 баллов.

V. Задачи

Внимание! В данном разделе нужно привести подробное решение задачи и записать ответ (10 баллов за каждую правильно решенную задачу).

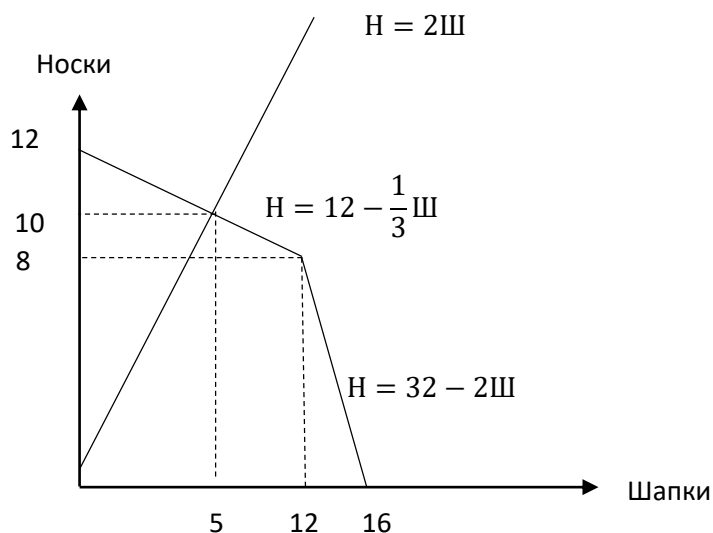
Задача 1 (10 баллов)

Алевтина и Белла вяжут носки и шапки для своих любимых внуков. За один день Алевтина может связать два носка или одну шапку, а Белла один носок или три шапки. Какое максимальное количество внуков могут быть одеты (каждый в пару носков и одну шапку) заботливыми бабушками за четыре дня?

Решение:

Рассмотрим производственные возможности двух бабушек за четыре дня. Если они обе четыре дня будут вязать только носки, то свяжут $2 * 4 + 1 * 4 = 12$ носков. Альтернативная стоимость вязания одной шапки для Алевтины равна 2 носкам, для Беллы $1/3$ носка, т.е. Белла имеет сравнительное преимущество в вязании шапок, а значит вязать шапки должна начать именно она. Если Алевтина будет вязать только носки, а Белла только шапки, то будет связано 8 носков и 12 шапок. Если обе бабушки будут вязать только шапки, то они свяжут $1 * 4 + 3 * 4 = 16$ шапок. Найдем уравнения двух участков КПВ либо по двум точкам, либо зная угол наклона и одну точку: $H = 12 - \frac{1}{3}Ш$ и $H = 32 - 2Ш$. Желаемое соотношение между носками и шапками два к одному даст уравнение луча, на котором будет лежать оптимум: $H = 2Ш$. Заметим, что этот луч проходит через точку с координатами $(H = 24, Ш = 24)$, поэтому пересекает верхний участок КПВ. Для нахождения ответа найдем точку пересечения уравнения луча и данного участка КПВ: $12 -$

$\frac{1}{3}Ш = 2Ш$, откуда $Ш = \frac{36}{7}$, $Н = \frac{72}{7}$, что соответствует целому комплекту на 5 внуков и еще некоторой части носков с шапками, которой не хватит на шестой комплект. Поскольку количество внуков целое, то и количество шапок и носков должно быть целым. Максимальное подходящее значение $Ш = 5$, $Н = 10$. Такое соотношение может быть достигнуто, например, если Алевтина за четыре дня свяжет 8 шапок, Белла за два дня свяжет два носка, и за оставшееся время свяжет еще 2 шапки. Причем у Беллы останется чуть больше одного свободного дня, за который она не успеет связать комплект из носков и шапки еще для одного внука.



Критерии:

Для получения полного балла достаточно отразить идею о специализации бабушек (4 балл) и обосновать (6 балл), что ответ «5 внуков» является оптимальным, т.е. что за 4 дня невозможно достичь комплекта из 6 шапок и 12 носков.

Решение методом перебора оценивается в 0 баллов, если отсутствует обоснование, почему не рассмотрены все возможные случаи. Полный перебор подразумевает сравнение бесконечное количества альтернатив, например, что Алевтина за один день может связать один носок и половину шапки, полтора носка и четверть шапки и т.д.

Задача 2 (10 баллов)

Модник Арсен хочет купить кардиган из новой коллекции стоимостью 14000 рублей, считайте, что стоимость кардигана неизменна во времени и одинакова во всех городах мира. Арсен посчитал, что для него полезность от покупки кардигана снижается каждый месяц после его выхода на 10% от полезности от покупки кардигана в предыдущем периоде. Арсен встал перед выбором: купить кардиган в Италии в момент выхода коллекции, потратив деньги на авиабилеты, или купить кардиган в Перми через 2 месяца после выхода коллекции. Арсен максимизирует свою воспринимаемую выгоду: разницу между полезностью от кардигана в момент его покупки и затратами на покупку, включая расходы на авиабилеты. При какой максимальной цене билетов Арсен согласится лететь в Италию, если он оценивает полезность от кардигана в момент выхода коллекции в 30000 рублей?

Решение:

Последовательно рассмотрим два варианта, имеющих у Арсена, обозначив стоимость билетов за X :

1) В случае покупки кардигана в Италии воспринимаемая выгода Арсена составит:
 $30000 - 14000 - X = 16000 - X$.

2) В случае покупки кардигана в Перми ценность кардигана для Арсена составит $30000 * 0,9 * 0,9 = 24300$ рублей, а воспринимаемая выгода: $24300 - 14000 = 10300$.

Арсен согласится на первый вариант при $16000 - X \geq 10300$, откуда $X \leq 5700$.

Ответ: 5700 рублей.

Критерии оценивания (10 баллов):

- Рассчитана выгода от покупки кардигана в Италии (+2 балла).
- Рассчитана ценность кардигана через 2 месяца (+2 балла).
- Рассчитана выгода от покупки кардигана в Перми (+2 балла).
- Путем верных рассуждений получен верный ответ (+4 балла).
- За корректно полученный ответ другим способом ставится максимальный балл.

Задача 3 (10 баллов)

Учитель географии, получавший в конце года после всех вычетов (в том числе и подоходного налога) 18 тыс. руб. в год, в новом году решил открыть собственный магазин. Его стартовый капитал составляет 25 тыс. руб. Он рассчитывает получить выручку равную 170 тыс. руб.

Для реализации этого проекта ему нужно:

- оплатить в начале года арендную плату в размере 40 тыс. руб. за помещение магазина на год вперед;
- в начале года выполнить ремонтные работы в арендуемом помещении стоимостью 20 тыс. руб.;
- нанять трех работников с оплатой по 15 тыс. руб. в год каждому, причем 5 тыс. руб. выплатить в начале года в качестве аванса, а остальные 10 тыс. руб. заплатить в конце года из выручки;
- занять в банке недостающую для покрытия расходов сумму денег сроком на год;
- оставить труд учителя и целиком сосредоточиться на предпринимательской деятельности.

Иных затрат у него нет. Банковский процент по депозитам равен 40%, а по кредитам – 50%. Определить: а) Определить величину бухгалтерской и экономической прибыли за год (в тыс. руб.) без учета налога на прибыль; б) При какой ставке налога на прибыль за первый год предпринимательская деятельность будет невыгодна учителю (ставка задана в виде процента от прибыли)?

Решение:

а) Запишем в таблице явные и неявные издержки:

Явные издержки, тыс. руб.		Неявные издержки, тыс. руб.	
1. Зарплата трех рабочих	$15 \times 3 = 45$	1. Неполученный процент	$25 \times 0,4$
2. Затраты на ремонт	20	2. Неполученная зарплата	18

3. Затраты на аренду	40		
4. Банковский процент	$(40+15+20-25) \times 0,5 = 25$		
Всего:	130	Всего:	28

Итого: экономические издержки составляют 158 тыс. руб.

Бухгалтерская прибыль равна $170 - 130 = 40$ тыс. руб., а экономическая прибыль составит $170 - 158 = 12$ тыс. руб.

б) Предпринимательская деятельность нашего учителя станет невыгодной, если $(170 - 130) \times (1 - X) - 28 < 0$, где X – процент налога на прибыль выраженный в долях. Откуда $X > 0,3$ или $X\% > 30\%$.

Ответ: **а)** Бухгалтерская прибыль: 40 тыс. руб., экономическая прибыль: 12 тыс. руб.

б) $t > 30\%$.

Критерии:

- Рассчитаны явные затраты (+2 балла).
- Рассчитаны неявные затраты (+2 балла).
- Рассчитана бухгалтерская и экономическая прибыль (+2 балла).
- Рассчитана ставка налога на прибыль (+4 балла).
- За корректно полученный ответ другим способом ставится максимальный балл.

Задача 4 (10 баллов)

Правительство страны увеличило налоги на 20 млрд. долл. В результате дефицит государственного бюджета сократился на 5 млрд. долл., сбережения сократились на 3 млрд. долл., располагаемый доход уменьшился на 7 млрд. долл., а дефицит торгового баланса вырос на 4 млрд. долл. Рассчитайте, как в этом случае должны были поменяться потребление, инвестиции, государственные расходы и национальный доход?

Решение:

Согласно уравнениям, которые описывают потоки в модели кругооборота доходов, расходов, экономических благ и ресурсов, в т.ч. основному макроэкономическому тождеству справедливо:

$$\Delta Y_d = \Delta C + \Delta S: -7 = \Delta C + (-3) \Rightarrow \Delta C = -4$$

$$\Delta I - \Delta S = \Delta(T - G) - \Delta N_x: \Delta I - (-3) = 5 - (-4) \Rightarrow \Delta I = 6$$

$$\Delta BS = \Delta T - \Delta G: 5 = 20 - \Delta G \Rightarrow \Delta G = 15$$

$$\Delta Y_d = \Delta Y - \Delta T: -7 = \Delta Y - 20 \Rightarrow \Delta Y = 13$$

Проверка:

$$\Delta Y = \Delta C + \Delta I + \Delta G + \Delta N_x$$

$$\Delta Y = -4 + 6 + 15 + (-4) \Rightarrow \Delta Y = 13$$

Ответ: Потребление сократилось на 4 млрд. долл., инвестиции выросли на 6 млрд. долл., государственные расходы выросли на 15 млрд. долл. и национальный доход вырос на 13 млрд. долл.

Критерии:

- Записано основное макроэкономическое тождество и другие балансовые уравнения, в терминах изменений или без них (**+2 балла**)
- Рассчитано изменение государственных расходов (**+2 балла**).
- Рассчитано изменение потребления (**+2 балла**).
- Рассчитано изменение инвестиций (**+2 балла**).
- Рассчитано изменение национального дохода (**+2 балла**).
- За корректно полученный ответ другим способом ставится максимальный балл.