

Бланк критериев и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий

Ставропольский край  
Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников  
2022/23 учебного года  
Экономика

8-9 класс

**Система оценивания олимпиадных заданий:**

1. Задание 1 включает 2 вопроса. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 2 балла.
  2. Задание 2 включает 8 вопросов. Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла. Максимальное количество баллов – 16 баллов.
  3. Задание 3 включает 2 вопроса. Каждый правильный ответ оценивается в 3 балла. Максимальное количество баллов – 6 баллов.
  4. Задание 4 включает 3 вопроса. Каждый правильный ответ оценивается в 4 балла. Максимальное количество баллов – 12 баллов.
  5. Задание 5. Задачи. Предлагаются 4 задачи. Максимальное количество баллов 42.
- Итого максимальное количество баллов по заданию 78.

**Задание 1.**

*Два тестовые задания типа «верно/неверно». Правильный ответ приносит 1 балл.*

**1. Рост цен на лыжи приведет к росту цен на лыжные ботинки.**

- 1) Верно      2) Неверно

**2. Увеличение ставки налога обязательно приводит к повышению поступлений в бюджет.**

- 1) Верно      2) Неверно

**Задание 2.**

*Восемь тестовых заданий, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать единственно верный. Верный ответ приносит 2 балла.*

**1. Покупатель облигации компании А:**

- 1) Становится совладельцем компании А;
- 2) Становится кредитором компании А;
- 3) Становится генеральным директором компании А;
- 4) Становится заемщиком компании А.

**2. В стране X живет 1000 человек. Если упорядочить их всех в порядке возрастания (неубывания) накопленного богатства, окажется, что суммарное богатство первой половины списка равно суммарному богатству второй половины списка. Какое утверждение верно?**

- 1) Первые 250 человек в списке накопили меньше 25 % всего богатства;
- 2) Последние 250 человек в списке накопили больше 25 % всего богатства;
- 3) Первый человек в списке накопил меньше богатства, чем последний;
- 4) Богатство всех жителей одинаково.

**3. Первые 4 года цена акции росла на 100 % в год, а следующие 4 года падала на 60 % в год. Как изменилась цена акции за 8 лет?**

- 1) Выросла на 40,96 %;
- 2) снизилась на 59,04 %;
- 3) выросла на 240 %;
- 4) выросла на 140 %.

**4. Отличительной чертой рыночной экономики является:**

- 1) большая доля ручного труда во всех отраслях экономики;
- 2) нахождение большей части крупных и мелких предприятий в государственной собственности;
- 3) ограниченное вмешательство государства в экономику;
- 4) высокие импортные тарифы.

**5. В стране А равновесная цена на рынке товара x равна 40 гривен, а в стране В – 25 тугриков. Страны думают о начале торговли друг с другом. Что можно сказать о направлении импорта и экспорта?**

- 1) Страна В будет экспортёром, страна А импортёром;
- 2) Недостаточно информации;
- 3) Страны не будут торговать;
- 4) Страна А будет экспортёром, страна В импортёром.

**6. Какая черта НЕ свойственна рынку с совершенной конкуренцией?**

- 1) дифференцированный (качественно разный) товар на рынке;
- 2) наличие большого числа продавцов на рынке;
- 3) свободный вход на рынок;
- 4) отсутствие ценовой власти у каждого отдельного продавца.

**7. Какой из перечисленных ниже типов рынка характеризуется множеством покупателей и продавцов, однородностью продукции и неспособностью отдельного продавца влиять на цену своей продукции?**

- 1) монополия;
- 2) нет правильного ответа;

- 3) олигополия;
- 4) совершенная конкуренция.

**8. Жители страны С. спят на подушках из гусиного пуха и укрываются тёплыми одеялами, для производства которых не требуется гусиный пух. Рынки обоих товаров являются совершенно-конкурентными. Правительство страны С. приняло решение заботиться о гусах и ввело ограничение на охоту на гусей. Что из нижеперечисленного могло произойти, если подушки и одеяла приобретаются в комплектах?**

- 1) Снизилась цена на одеяла; увеличилось количество проданных одеял;
- 2) Увеличилась цена на одеяла; увеличилось количество проданных одеял;
- 3) Увеличилась цена на одеяла; уменьшилось количество проданных одеял;
- 4) Снизилась цена на одеяла; уменьшилось количество проданных одеял.

### **Задание 3.**

*Два тестовых задания, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать все верные. Участник получает 3 балла, если выбрал все верные ответы и не выбрал ни одного лишнего.*

#### **1. Выберите верные утверждения:**

- 1) Экономическая модель — упрощенное описание действительности, которое помогает сфокусироваться на важных аспектах и игнорировать менее важные;
- 2) В экономических моделях, как правило, важные показатели принимаются за константы;
- 3) Рост реальных доходов человека означает, что он может купить на свои доходы больше товаров и услуг;
- 4) Равновесие в экономике – самоподдерживающаяся ситуация, которая не меняется под воздействием внешних сил.

#### **2. Отметьте рынки, близкие к олигополистическому типу рынка:**

- 1) Рынок пшеницы;
- 2) Рынок типографий;
- 3) Рынок производителей самолетов;
- 4) Рынок сотовых услуг для мобильных телефонов.

### **Задание 4.**

*Три тестовых задания с открытым ответом. Правильный ответ приносит 4 балла.*

1. В стране Z кривая Лоренца определяется как  $y = x^2$ . Какое значение примет коэффициент Джини, если суммарный доход беднейшей половины населения равномерно распределить между ними, а суммарный доход богатейшей половины населения равномерно распределить между ними?

Ответ: \_\_\_\_\_.

**Решение.** Беднейшая половина населения располагает доходом  $y(0,5) = 0,25$ ; новая кривая Лоренца будет ломаной линией, проходящей через точки  $(0; 0)$ ,  $(0,5; 0,25)$  и  $(1; 1)$ . Для такой кривой Лоренца индекс Джини составит  $G = 0,5 - 0,25 = 0,25$  (25 %).

**Ответ: 0,25.**

2. Бизнесмен Виктор Иванович планирует свой летний отпуск. Из всех имевшихся альтернатив он остановился на двух: отправиться в Крым или отказаться от отдыха и поработать. Стоимость билетов в Крым и обратно составляет суммарно 1300 д.е., стоимость проживания в отеле по тарифу «Всё включено» – 2000 д.е. Иных расходов в отпуске Виктор Иванович нести не планирует. Если же бизнесмен никуда не полетит, а останется работать, то его жизнь продолжит идти своим чередом: в среднем Виктор Иванович в день зарабатывает 300 д.е., а тратит – около 100 д.е. Но работа никуда не денется, а отдых пойдёт бизнесмену на пользу: он наберётся сил и сможет работать эффективнее. Это позволит ему в следующем году увеличить свой совокупный доход на 7000 д.е. Отпуск Виктора Ивановича продлится 18 дней. Чему будет равна упущенная выгода бизнесмена за год в д.е., если он решит НЕ ехать в отпуск?

Ответ: \_\_\_\_\_ руб.

**Решение.** Стоимость билетов и проживания в отеле  $(1300 + 2000)$ . Но если бы бизнесмен поехал в отпуск, то он бы увеличил свой доход на 7000 у.е. Тогда прямая выгода от поездки в отпуск равна  $7000 - 3300 = 3700$ . Заработанные за время отпуска деньги  $18 \times (300 - 100) = 3600$ . Тогда упущенная выгода равна 100 д.е.

**Ответ: 100.**

3. Земельный участок в селе Еськово (8 соток) в октябре 2022 года продавали за 1880 тыс. рублей. Ключевая (банковская) ставка процента была равна 7,5%, а годовой темп инфляции равен 4%. Какой должна быть величина годовой ренты, чтобы Вы приобрели этот участок по предлагаемой цене?

Ответ: \_\_\_\_\_ руб.

**Решение.** Цена земельного участка = рента / ставку банковского процента => Рента = Цена земельного участка \* ставку банковского процента =  $1880000 * 0,075 = 141000$  руб.

**Ответ: 141000 руб.**

### **Задание 5.**

*Четыре задачи с развернутыми ответами. Количество баллов всего – 42 балла; за 1 задачу равно - 9 баллам; за 2 задачу равно – 10 баллам; за 3 задачу равно – 11 баллам; за 4 задачу равно – 12 баллам.*

### **Задача 1. (9 баллов)**

Часто в ресторанах посетителям предлагают значительные скидки на стоимость чека в день рождения клиента. При этом тот же клиент в день рождения не может получить скидку при заказе еды на вынос.

а) (5 баллов) Объясните, почему рестораны часто делают скидки именинникам? Приведите *одно* экономическое объяснение.

б) (4 балла) Почему скидка не распространяется на еду на вынос? Приведите *одно* экономическое объяснение.

### **Решение**

а) Рестораны, как и другие фирмы, стремятся проводить *ценовую дискриминацию* – назначать разные цены для потребителей с разной готовностью платить. Как следует из микроэкономической модели ценовой дискриминации третьего типа, цена должна быть выше для тех потребителей, у которых меньше эластичность (чувствительность) спроса по цене. У именинников эластичность спроса велика, поскольку они имеют возможность планировать праздник заранее и выбирать ресторан, который сделает более выгодное предложение.

Кроме того, организация праздников в ресторане может повысить их популярность: именинники могут пригласить на день рождения своих знакомых (случайных клиентов для ресторана), которые впоследствии могут прийти в ресторан еще раз.

б) 1. Ресторану может быть выгоднее, чтобы клиент посетил ресторан, возможно даже с компанией. Клиенты-именинники, которые остаются есть в ресторане в одиночку или в компании, скорее всего, не ограничатся запланированным изначально заказом блюд, оставят чаевые в отличие от клиента, который зашел в ресторан взять еду на вынос. Попад в уютную обстановку и понимая, что им будет предоставлена скидка, они позволят себе большие траты, чем было запланировано. А значит, ресторан, не предоставляя клиенту скидку, может стимулировать его посетить ресторан, а не брать еду на вынос.

2. Приобретая еду на вынос, клиент, скорее всего, не будет заказывать в ресторане то, что в ресторане не готовится – например, напитки, которые можно просто купить в супермаркете. Но именно такие позиции меню, как

правило, приносят ресторану наибольшую прибыль, поэтому ресторан не заинтересован в том, чтобы клиент праздновал День рождения где-то еще.

#### *Схема проверки*

Оценивался в полный балл любой из приведенных верных аргументов.

а) 5 баллов за пункт при верном обосновании, 0 баллов при неверном обосновании. Не оцениваются вариации идеи «ресторану выгодно привлекать платежеспособных клиентов» без ссылки на повышение популярности ресторана среди случайных гостей. (В общем случае, как следует из теории, более платежеспособным клиентам нужно не делать скидку, а продавать товар дороже, поэтому указание на платежеспособность скидку объяснить не может.)

б) 4 балла за пункт при верном обосновании, 0 баллов при неверном обосновании.

### **Задача 2. (10 баллов)**

В ООО «Пирожок» работают три работника, средний продукт труда (APL) 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:***

$$1) Q = 3 \cdot 100 = \mathbf{300} \text{ (1 балл);}$$

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

$$TC = VC + FC = 4500 + 3000 = \mathbf{7500} \text{ (1 балл);}$$

$$AC = TC / Q = 7500 / 300 = \mathbf{25} \text{ (1 балл);}$$

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

$$AFC = FC / Q = 3000 / 300 = \mathbf{10} \text{ (1 балл);}$$

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

$$\text{Бухгалтерская прибыль} = TR - TC = 9000 - (3 \cdot 500 + 300 \cdot 10 + 3000) = 1500$$

либо  $(P - AC) \cdot 300 = \mathbf{1500} \text{ (1 балл);}$

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

### Задача 3. (11 баллов)

Король Артур собирается в поход против злобных приспешников Морганы. Для успешной осады их замка ему нужно построить 100 катапульт, нанять 1000 солдат и каждого из воинов снабдить щитом и мечом. Для постройки 1 катапульты нужно потратить 5 единиц древесины, 2 единицы камня и 10 единиц золота. Каждому солдату нужно заплатить 2 единицы золота, а также каждый солдат должен иметь место в казарме, которая вмещает 60 человек (количество казарм должно быть целым), причём на одну казарму уходит 20 единиц камня и 10 единиц древесины. Комплект из меча и щита требует 2 единицы железа, 1 единицу древесины, а также 5 единиц золота за работу.

Однако кузнец предлагает выгодные условия – каждые 150 комплектов будут снижать стоимость всех купленных комплектов в единицах золота на 5 % (то есть, если король купит от 150 до 299 комплектов, то за *каждый* ему нужно будет заплатить только 95 % стоимости в золоте, если от 300 до 449 – 90 %, и так далее). На стоимость производства мечей и щитов в единицах древесины и железа скидка не действует.

**Вопрос 1 (3 балла).** Рассчитайте необходимое для осады количество единиц древесины.

**Вопрос 2 (2 балла).** Рассчитайте необходимое для осады количество единиц золота.

**Вопрос 3 (2 балла).** Рассчитайте необходимое для осады количество единиц камня.

**Вопрос 4 (2 балла).** Рассчитайте необходимое для осады количество единиц железа.

**Вопрос 5 (2 балла).** Военный советник доложил королю, что в королевстве осталось 1700 единиц древесины, 6000 единиц золота, 550 единиц камня и 2000 единиц железа. «Милорд, нам не хватает припасов: ...» Что сказал советник королю:

а) какого ресурса не хватает?

б) в каком количестве этого ресурса не хватает?

### Решение:

Сосчитаем необходимое для осады количество ресурсов. Для этого нужно понять количество казарм и скидку у кузнеца.

Казармы:  $1000/60 = 16 + 2/3$ . Значит, нам нужно 17 казарм, так как каждый солдат должен быть обеспечен местом.

Скидка:  $1000/150 = 6 + 2/3$ . Значит, скидка составит  $6 * 5 \% = 30 \%$ .

**Ответ на вопрос 1 (3 балла):** древесина:  $5 * 100 \text{ катапульта} + 10 * 17 \text{ казарм} + 1 * 1000 \text{ комплектов} = 1670$  ед. древесины.

**Ответ на вопрос 2 (2 балла):** золото:  $10 * 100 \text{ катапульта} + 2 * 1000 \text{ солдат} + 5 * 70 \% * 1000 \text{ комплектов} = 6500$  ед. золота.

**Ответ на вопрос 3 (2 балла):** камень:  $2 * 100 \text{ катапульта} + 20 * 17 \text{ казарм} = 540$  ед. камня.

**Ответ на вопрос 4 (2 балла):** железо:  $2 * 1000 \text{ комплектов} = 2000$  ед. железа.

**Ответ на вопрос 5 (2 балла):** а) золота б) 500

#### **Задача 4. (12 баллов)**

Рассмотрите закрытую экономику, предложение труда в которой представлено функцией  $L^s = 8000W/P$ , где  $W$  - ставка номинальной заработной платы, а  $P$  - уровень цен. ВВП данной экономики создается лишь с помощью труда в соответствии со следующей производственной функцией:  $F(L) = 2\sqrt{L}$ , где  $L$  - занятость в часах. Кривая совокупного спроса задана уравнением  $Y = 2M/P$ , где  $M$  - номинальное предложение денег, а  $P$  - уровень цен. Считайте, что все рынки в экономике совершенно конкурентны. Найдите уровень цен, ставку реальной заработной платы и выпуск в долгосрочном равновесии, если  $M = 25$ .

#### **Решение:**

1. Рассчитываем спрос на труд фирм.

Выпишем функцию прибыли

$$\pi = P * 2\sqrt{L} - WL$$

Приравняем производную прибыли по количеству работников к нулю

$$\frac{P}{\sqrt{L}} - W = 0 \text{ или } L = \left(\frac{P}{W}\right)^2.$$

Заметим, что производная  $\frac{P}{\sqrt{L}} - W$  функции прибыли убывает при всех  $L > 0$  и прибыль равна нулю, если  $L = 0$ . Это означает, что найденное значение количества работников приводит к максимуму прибыли при данном уровне цен  $P$  и ставке номинальной заработной платы  $W$ .

Тогда спрос фирм на труд равен  $L = \left(\frac{P}{W}\right)^2$  - **(5 балла)**

2. Находим равновесие на рынке труда и уровень потенциального выпуска.

$$8000 \frac{W}{P} = \left(\frac{P}{W}\right)^2$$

$$W/P = 1/20 \text{ (2 балла)}$$

$$L = 400 \text{ (2 балла)}$$



Тогда из производственной функции объем потенциального выпуска равен  $2 \cdot 20 = 40$  **(2 балл)**

3. Вычисляем кривую совокупного спроса.

При  $M=25$

$$Y = 50 / P$$

Тогда при выпуске 40 уровень цен равен  $5/4$  **(3 балла)**

Ответ. Уровень цен  $P = \frac{5}{4}$

Ставка реальной заработной платы  $W / P = 1/20$

Выпуск в долгосрочном равновесии  $Y = 40$