

Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий.

Критерии оценивания и ответы к заданиям МЭ ВсОШ
по предмету: Экономика
2023/2024 учебный год

МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВСЕГО - 100 баллов, в т.ч.

- Тестовые задания – 45 балла
- Задания требующих письменного решения – 55 баллов

Верные ответы выделены жирным шрифтом.

Задание 1.

Три тестовых задания типа «верно/неверно». Правильный ответ приносит 2 балл.

1.1. Дана функция общих издержек.

$$TC(Q) = Q^2 + 2Q + 3$$

Средние переменные издержки производства $AVC(Q)$ увеличиваются с ростом Q от 0 до $+\infty$.

Данное утверждение является верным?

- 1) Верно.**
- 2) Неверно.

1.2. В 1993 году страна US находилась в фазе экономического подъема, а в 2022 года – в фазе экономического спада. Это означает, что к концу 2022 году по сравнению с 1993 годом в стране US обязательно: снизится реальный ВВП, вырастет уровень безработицы, упадет доля экономически активного населения в общем населении страны.

- 1) Верно.
- 2) Неверно.**

1.3. Введение процедуры государственного регулирования цен на рынке позволяет самому рынку определять цену.

- 1) Верно.
- 2) Неверно.**

Задание 2.

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

2.1. Представим ситуацию, Вадим после окончания университета хочет связать свою жизнь с искусством. Он хочет организовывать уникальные выставки известных художников, а всю собранную выручку после уплаты необходимых платежей своей текущей деятельности отправлять на развитие художественных школ в сельской местности. Какая организационная форма лучше всего подойдет для данной деятельности Вадиму?

- 1) акционерное общество;
- 2) некоммерческая организация;**
- 3) ООО;
- 4) товарищество.

2.2. Какую отчетность должен сдавать самозанятый?

- 1) Книгу учета доходов и расходов;
- 2) Ежегодный бухгалтерский баланс;
- 3) Декларацию по налогу на профессиональный доход;

4) **Самозанятый не сдает отчетность, а лишь формирует чеки в Приложении «Мой налог» после каждой операции.**

2.3 Выберите, Какие из указанных доходов необходимо отразить в Приложении «Мой налог» посредством выставления чека?

- 1) Доход от продажи личной машины;
- 2) Получение на карту от знакомого возврата денег по долгу;
- 3) **Оплату от клиента за оказание репетиторских услуг;**
- 4) Доход от продажи личной квартиры.

2.4. Василий может добираться до работы на метро, поехать на такси или пойти пешком через парк. Больше всего ему нравится быстро доезжать на такси; второй по предпочтительности вариант – пройти пешком, подышав свежим воздухом; в самом крайнем случае он готов добраться на метро. Какое из перечисленных утверждений в отношении Василия верно?

1) **Альтернативные издержки выбора пойти пешком – выбор поездки на такси.**

2) Альтернативные издержки выбора поездки на такси – стоимость проезда на метро.

3) Альтернативные издержки выбора поездки на такси – выбор поездки на метро.

4) Альтернативные издержки выбора пойти пешком – выбор поездки на метро.

2.5. Представим такую ситуацию в мире есть две ключевые страны: страна Z импортирует товар V из страны K. Внутренний рынок товара V каждой страны совершенно-конкурентный, и в каждой из стран функция спроса строго убывает, а функция предложения строго возрастает. Тогда при введении страной Z импортной пошлины в размере 100 д.е. за единицу продукции:

1) производители товара в стране K не пострадают;

2) **потребители товара в стране K выиграют.**

3) цена товара в стране Z повысится на 100 д.е.;

4) цена товара в стране K не изменится;

2.6. Что из перечисленного относится к экстенсивному фактору экономического роста?

1) рост производительности труда в экономике;

2) повышение мобильности рабочей силы;

3) **рост численности рабочей силы;**

4) рост образовательного и профессионального уровня работников;

5) массовое внедрение в практику современных управленческих технологий.

Задание 3.

Три тестовых задания, в каждом из которых среди всех вариантов нужно выбрать все верные. Участник получает 4 балла, если выбрал все верные ответы и не выбрал ни одного лишнего, в противном случае участник не получает ни одного балла.

3.1. Какой из этих платежей относится к вознаграждению за труд?

1) Оплата фирмой курсов повышения квалификации работника.

2) Отправка сотрудника в командировку в Лондон.

3) **Премия отличившимся работникам по итогам квартала.**

4) Разовое поощрение инженера за рационализацию производственного процесса.

5) Выданный топ-менеджерам в качестве бонуса пакет акций предприятия.

6) Нет правильного ответа.

3.2. Изменение каких факторов увеличит спрос на благо Z при прочих равных условиях?

1) ожидания потребителями роста цен на благо Z в будущем;

2) ожидания потребителями падения цен на благо Z в будущем;

3) рост цен на взаимодополняющие блага;

4) рост цен на товары заменители;

5) рост благосостояния (накопленного имущества) потребителя, предъявляющего спрос на благо Z.

3.3. Рост дефицита государственного бюджета страны может быть вызван:

1) увеличением расходов на оборону страны;

2) сокращением аппарата правительства;

3) снижением налогов;

4) спадом в экономике, вызванным понижением мировых цен на энергоносители, в условиях в том числе ковид-19;

5) снижением ставки рефинансирования;

6) увеличением расходов на выплату пособий по безработице.

Задание 4.

Три задания с открытым ответом. Правильный ответ приносит 5 балла.

4.1. Суммарные издержки очень важного стратегического производства Z в сентябре 2022 года составили 50 тыс. рублей и сложились из оплаты аренды производственного помещения, закупки специализированных втулок для производства продукции и ежемесячной зарплаты сотруднику предприятия, который исполняет свои обязанности весь рабочий день. Общая стоимость втулок составила 20% от всех издержек, на зарплату сотрудника ушло 60% всех издержек. В октябре 2022 года постоянные издержки производства Z выросли на 25%, а переменные увеличились в 3 раза. Какой процент от всех издержек составит в октябре 2022 года закупка специализированных втулок? В ответ запишите только число.

Ответ: 37,5

4.2. Определите понятие. В России — физическое лицо, зарегистрированное в установленном законом порядке и осуществляющее предпринимательскую деятельность без образования юридического лица: субъект предпринимательской деятельности, который несёт личную имущественную ответственность при реализации своей деятельности (предпринимательской). О ком идёт речь.

Ответ: Индивидуальном предпринимателе (ИП).

4.3. Необходимо представить, что рынок холодильников удовлетворяет абсолютно всем условиям совершенной конкуренции. Спрос на рынке холодильников представлен, как:

$$Q_d = 1000 - 10P$$

В долгосрочном периоде функция издержек типичной фирмы, производящей веники, следующая:

$$TC = 2Q^3 - 16Q^2 + 40Q$$

Необходимо найти сколько холодильников будет производить каждое предприятие?

Ответ: 4

Комментарий (не требуется от участника олимпиады):

Поскольку все фирмы на рынке обладают одинаковыми издержками, то в долгосрочном равновесии каждая из них будет производить в точке минимума своих средних издержек. Минимум средних издержек достигается в точке пересечения средних издержек с предельными издержками:

$$6Q^2 - 32Q + 40 = 2Q^2 - 16Q + 40$$

Задание 5.

Три задачи с развернутыми ответами. Общее количество баллов за все правильно решённые задачи равно 55 баллам.

5.1. Гражданин Иванов оказался в 2008 году, у него имеется в его распоряжение годовой валютный вклад в долларах со ставкой 8 % годовых. Если вклад с причитающимися процентами не будет востребован на дату окончания, договор считается пролонгированным еще на один год. Годичная ставка по рублевому депозиту составляет 11 %, курс доллара на дату возможной пролонгации составляет 29 рублей за доллар, а прогнозируемый курс на дату окончания нового срока вклада составляет 28,5 рублей за доллар. На момент пролонгации договора из-за падения курса доллара хранить деньги стало выгоднее в рублях, однако за перевод валютного вклада в рублевый банк взимает комиссионные (в рублях) в размере 0,7 % от переводимой суммы. Нужно ли гражданину Иванову конвертировать свои сбережения в рубли? (25 баллов)

Решение:

Необходимо посчитать, какую сумму Иванов получит через год после пролонгации. Если вклад оставить в валюте, то на конец второго года с каждого доллара, полученного после первого года, Иванов получит $(1+0,08)*28,5$ рублей. (8 баллов)

Если вклад перевести в рублевый, то на момент пролонгации Иванов с каждого доллара имеет 29 рублей, то есть с учетом комиссионных на конец второго года Иванов получит $(1+0,11)*(1-0,007)*29$ рублей. (8 баллов)

Таким образом, нужно проверить, верно ли неравенство $1,08*28,5 < 1,11*0,993*29$. (5 баллов)

Даже не считая значения в левой и правой части, можно заметить, что $1,08 < 1,1*0,99 < 1,11*0,993$, так что умножение на валютные курсы только усиливает неравенство.

Логику решения задачи удобно представить в виде таблицы-схемы расчета.

Вывод: выгоднее переложить на рублевый депозит (4 балла)

	t_0	t_{0+1}	Сравнение
Курс доллара (рублей за доллар)	29	28,5	
ВАЛЮТНЫЙ вклад (в долларах)	K_0	$K_0*(1+0,08)$	$K_0*(1+0,08)*28,5$
РУБЛЕВЫЙ вклад	$K_0*29*(1-0,007)$	$K_0*29*(1-0,007)*(1+0,11)$	$K_0*29*(1-0,007)*(1+0,11)$

Ответ: Выгоднее переложить на рублевый депозит

5.2. Молодой предприниматель Сергей. Решил заняться предпринимательской деятельностью в сфере общепита. Сергей прекрасно готовит отбивные и пироги с мясом. За день Сергей может сделать 100 пирогов из 10 кг. теста и 8 кг. мяса или 100 отбивных из 20 кг. мяса. На рынке установились такие цены: пироги стоят 30 рублей, отбивные стоят 40 рублей, 1 кг. теста – 100 руб., 1 кг. мяса – 150 руб.

а. Что станет готовить и продавать Сергей?

б. Предположим если мясо подорожало на 20%, и при этом цена отбивных и теста не изменилась, при какой цене пирогов Сергею будет неважно, что продавать – пироги или отбивные?

(20 баллов)

Решение:

а) Изготовление отбивных:

$$TR = 100 * 40 = 4000 \text{ руб.}$$

$$TC = 20 * 150 = 3000 \text{ руб.}$$

$$Pr = 1000 \text{ руб.} \quad (4 \text{ балла})$$

Изготовление пирогов:

$$TR = 100 * 30 = 3000 \text{ руб.}$$

$$TC = 10 * 100 + 8 * 150 = 2200 \text{ руб.}$$

$$Pr = 800 \text{ руб.} \quad (4 \text{ балла})$$

Сергей станет готовить отбивные, так как прибыль больше. (2 балла)

б) Цена мясо $150 * 1,2 = 180$ руб./кг.

Изготовление отбивных:

$$TR = 100 * 40 = 4000 \text{ руб.}$$

$$TC = 20 * 180 = 3600 \text{ руб.}$$

$$Pr = 400 \text{ руб.} \quad (4 \text{ балла})$$

Изготовление пирогов:

$$TR = 100x \text{ руб.}$$

$$TC = 10 * 100 + 8 * 180 = 2440 \text{ руб.}$$

$$Pr = 100x - 2440 \text{ руб.} \quad (4 \text{ балла})$$

Сергею станет безразлично, что продавать, если прибыль будет одинаковой.

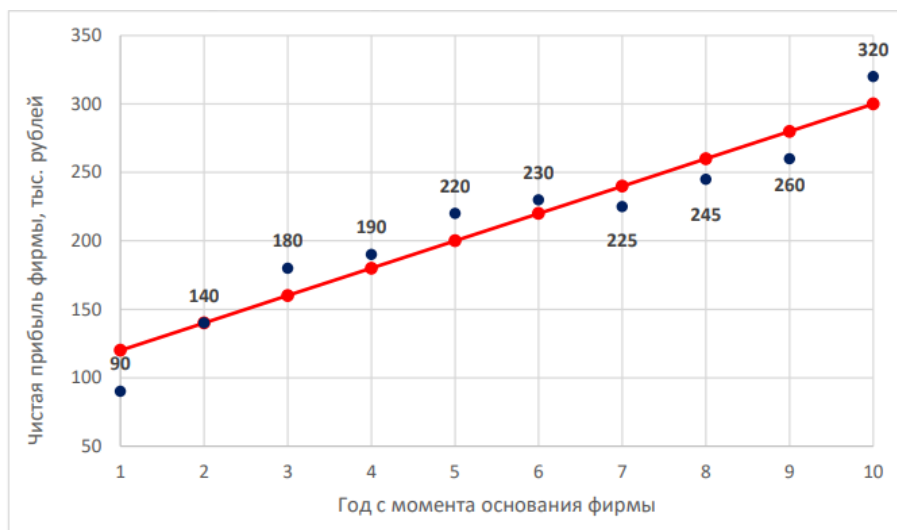
$$100x - 2440 = 400 \Rightarrow$$

$$100x = 2840 \Rightarrow$$

$$x = 28,4 \quad (2 \text{ балла})$$

Ответ: При цене 28 рублей 40 копеек за пирог.

5.3. Предприятие «Империял» была основана 10 лет назад и за все эти годы успешно наращивала финансовые показатели. На графике ниже представлена динамика чистой прибыли предприятия – чёрными точками отмечены фактические показатели, доступные раз в год. Красная линия – линейная функция, наиболее похожая на график функции чистой прибыли в зависимости от времени (непосредственно зависимость чистой прибыли от времени нам неизвестна). **(10 баллов).**



Какую чистую прибыль ожидает получить предприятие «Империял» на 11-й год, если для её прогнозирования пользуется красной линией? Дайте ответ в тысячах рублей.

Решение:

Восстановим красную линию по двум точкам – наиболее удобно выбирать (5; 200) и (10; 300):

$$\begin{cases} 200 = a + 5b, \\ 300 = a + 10b \end{cases}$$

$$5b = 100 \rightarrow b = 20$$

$$a = 200 - 5 \cdot 20 = 100$$

$$Pr = 100 + 20t \quad (8 \text{ баллов})$$

Тогда в 11-й год предприятие прогнозирует прибыль на уровне $100 + 20 \cdot 11 = 320$ тыс. рублей. (2 балла)

Ответ: 320