

2024/25 учебный год

Всероссийская олимпиада школьников по экономике
Муниципальный этап
8–9-й класс
ОТВЕТЫ

Максимальное количество баллов – 75.

Тест 1. Правильный ответ – 1 балл. Максимальный балл – 5.

1	2	3	4	5
1	1	2	2	1

Тест 2. Правильный ответ – 2 балла. Максимальный – 20 баллов.

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	3	3	4	1	1	4	2	3	2

Тест 3. Правильный ответ – 3 балла. Максимальный балл – 12.

16	17	18	19
145	125	123	1234

Задачи. Максимальный балл – 38.

Примечание: решение задачи должно быть полным, т. к. это задачи с развёрнутым ответом. Неполный ответ приводит к сокращению баллов. Если в задаче дан только ответ без решения, то такой ответ оценивается в один балл.

20. (8 баллов.) На каждый вопрос – по 2 объяснения, за каждое объяснение – 1 балл. При написании большего количества вариантов ответа учитываются первые два в перечне.

1. Возможные варианты ответа:

- электронные чеки обходятся магазинам дешевле, чем бумажные. Отпадает необходимость в покупке бумаги, печати, хранении и доставке чеков;
- процесс выдачи электронных чеков автоматизирован, что сокращает время обслуживания клиентов и повышает производительность;
- переход на электронные чеки способствует защите окружающей среды, снижая количество отходов от бумаги. Клиенты всё больше заботятся об окружающей среде и приветствуют переход на электронные чеки;
- электронные чеки доступны в любое время и в любом месте, их можно легко сохранить, переслать или распечатать;
- электронные чеки защищены от подделки, а информация о покупках хранится в цифровом виде;

– электронные чеки могут содержать дополнительную информацию, например фотографии товаров, ссылки на товары онлайн и информацию о программе лояльности.

2. Возможные варианты ответа:

- клиенты могут самостоятельно сканировать товары и оплачивать покупки, что сокращает время ожидания в очереди;
- магазины могут сократить количество кассиров, что экономит средства на зарплату и обучение персонала;
- кассы самообслуживания позволяют магазинам обслуживать больше клиентов за тот же период времени;
- кассы самообслуживания позволяют клиентам сохранить конфиденциальность своих покупок;
- многие клиенты находят кассы самообслуживания более удобными, чем традиционные кассы.

21. (10 баллов.)

Решение: обозначим первоначальные выручку, цену и количество через TR_1 , P_1 , Q_1 , тогда новые значения, выраженные через начальные, будут равны $TR_2 = (1 + 1/4) \cdot TR_1$ (2 балла).

$$Q_2 = (1 + 1/2) \cdot Q_1 \quad (2 \text{ балла}).$$

$$P_2 = (1 + x) \cdot P_1 \quad (2 \text{ балла}).$$

Т. к. выручка рассчитывается по формуле $TR = P \cdot Q$, справедливо следующее выражение:

$$1,25 \cdot TR_1 = (1 + x) \cdot P_1 \cdot 1,5 \cdot Q_1 \quad (1 \text{ балл}),$$

$$\text{т. к. } TR_1 = P_1 \cdot Q_1 \Rightarrow 1,25 \cdot P_1 \cdot Q_1 = (1 + x) \cdot P_1 \cdot 1,5 \cdot Q_1 \quad (1 \text{ балл}),$$

тогда, поделив обе части уравнения на $P_1 \cdot Q_1$, найдем x :

$$1,25 = (1 + x) \cdot 1,5 \Rightarrow x = -1/6 \quad (1 \text{ балл}).$$

Изменение цены равно:

$$P_2 - P_1 = (1 + x) \cdot P_1 - P_1 = x \cdot P_1 = -1/6 \cdot 300 = -50 \quad (1 \text{ балл}).$$

Ответ: цена снизилась на 50 руб.

22. (10 баллов.)

Обозначим количество пирожков за X , а количество порций салата за Y . Для определения того, сколько пирожков и порций салата необходимо покупать и потреблять в день студентке Тане, чтобы и деньги потратить и калорий не перебрать, нужно решить следующую систему уравнений:

$$30x + 90y = 600,$$

$$200x + 400y = 2800.$$

Отсюда:

$$x = (600 - 90y) / 30,$$

$$x = 20 - 3y,$$

$$200 \cdot (20 - 3y) + 400y = 2800,$$

$$4000 - 600y + 400y = 2800,$$

$$1200 = 200y,$$

$$x = 2, y = 6.$$

Ответ: Тане необходимо покупать 2 пирожка и 6 порций салата.

Комментарии к оцениванию: задача полностью решена правильно: имеется верный обоснованный ход решения, даны правильные ответы – 10 баллов.

Задача решена частично правильно: имеется верный ход решения, могут присутствовать арифметические ошибки, не влияющие на сам ход решения, – 5 баллов.

Полностью неправильно решена задача или отсутствует решение задачи – 0 баллов.

23. (10 баллов.)

Решение:

1) $200 - 2P = -20 + 2P$ $4p = 220$,

$P_e = 55$, $Q_e = 90$ (2 балла);

2) объём импорта будет равен внутреннему дефициту по цене 40 рублей

$Q_d(40) - Q_s(40) = 120 - 60 = 60$ кг (4 балла);

3) новая функция предложения после введения субсидии

$Q_{s1} = -20 + 2(p+10) = 2p$ (2 балла).

Тогда размер импорта:

$Q_d(40) - Q_{s1}(40) = (200 - 2 \cdot 40) - 2 \cdot 40 = 40$ кг (2 балла).

Ответ: 1) 55 б, 90 кг; 2) 60 кг; 3) 40 кг.