



ЭЭ-15

Всероссийская олимпиада
школьников по экономике

Региональный этап

19 января 2019 года

Первый тур. Тест.

Конкурс

☐ 9 класс

закрасьте кружочек

☒ 10-11 класс

Образец заполнения:

1. 1) ☐ 2) ☒
6. 1) ☐ 2) ☐ 3) ☒ 4) ☐
11. 1) ☒ 2) ☐ 3) ☐ 4) ☒
16. _____ 123 ☐

Исправления не допускаются

Часть 1

1. 1) ☐ 2) ☒ +
2. 1) ☒ 2) ☐ -
3. 1) ☒ 2) ☐ + 2
4. 1) ☐ 2) ☒ -
5. 1) ☒ 2) ☐ -

Часть 2

6. 1) ☐ 2) ☐ 3) ☐ 4) ☒ -
7. 1) ☐ 2) ☐ 3) ☐ 4) ☒ +
8. 1) ☐ 2) ☐ 3) ☐ 4) ☒ + 95
9. 1) ☐ 2) ☐ 3) ☐ 4) ☒ +
10. 1) ☒ 2) ☐ 3) ☐ 4) ☐ -

Часть 3

11. 1) ☒ 2) ☒ 3) ☐ 4) ☐
12. 1) ☒ 2) ☐ 3) ☒ 4) ☐
13. 1) ☒ 2) ☐ 3) ☐ 4) ☒
14. 1) ☐ 2) ☒ 3) ☒ 4) ☐
15. 1) ☐ 2) ☒ 3) ☒ 4) ☐

Часть 4

16. 1000 ☐ -
17. $\frac{1}{2}$ ☐ +
18. 2 ☐ -
19. 50 ☐ - 75
20. 400 ☐ -

ито: 185

Пометки в квадратиках ☐ делать запрещено



Всероссийская олимпиада
школьников по экономике

Региональный этап

19 января 2019 года

Второй тур. Задачи

Количество задач	4
Сумма баллов	120
Время написания	140 минут
Конкурс	☐ 9 класс
закрасьте кружочек	☒ 10–11 класс

Используйте для записи решений
только отведенное для каждой задачи место.
В случае необходимости попросите дополнительный лист.

Не пишите на листах решений свое имя, фамилию
или другие сведения, которые могут указывать
на авторство работы.

Все поля таблицы заполняются жюри.

Задача	1	2	3	4	Сумма
Баллы	30	0	0	0	30
	Н	А	Н	Х	

Задача 1

Возьмем максимум товаров (единиц продукции) т.е 8 и поставим

$$q = 40 - 2p$$

$$p = \frac{40 - q}{2} = 16 \quad 16 \cdot 8 = 128 \text{ € выруч}$$

$$TC(q) = 10 \cdot 8 = 80 \quad 128 - 80 = 48 \quad \text{Ответ: а) прибыль} = 48$$

б) уменьшаем издержки на 40%. т.е меняем TC $80 = 100\%$
 $TC(q) = 48$ $80 - 48 = 32$ (на столько уменьшили изд. т.е. прибыль +32)
 $x = 60\% = \frac{80 \cdot 60}{100} = 48$

Ответ: б) MAX = 32

в) $8 + 50\% = 8 + 4 = 12$ ед.

покупаем их все 12 ед $12 = 40 - 2p$

$$p = \frac{40 - 12}{2} = 14 \quad 12 \cdot 14 = 168$$

$$TC(q) = 10 \cdot 12 = 120 \quad 168 - 120 = 48$$

прибыль нежел.

покупаем их 10 ед

т.е $10 = 40 - 2p \quad p = 15 \quad TC(q) = 10 \cdot 10 = 100$

$$15 \cdot 10 = 150$$

$$150 - 100 = 50 \text{ это MAX прибыль при } q = 10$$

$$10 - 48 = 2$$

(выручка +2)

Ответ: в) MAX = 2

2) покупаем все на максимум

$$12 = 40 - 2p$$

$$p = 14 \quad 12 \cdot 14 = 168$$

$$168 - 72 = 96 \text{ прибыль при } q = 12$$

$$TC(q) = 10 \cdot 12 = 120$$

$$120 = 100\% \quad x = 60\% = \frac{120 \cdot 60}{100} = 72$$

при всех $\downarrow$ 1 прибыль
 $96 - 48 = 48$ (+48)

Ответ 2) MAX = 48

Задача 2

$$Q = \frac{L}{2}$$

$$W = 3 + \frac{L}{4}$$

$$Q_1 = 90 - P$$

Найдем MAX кривой от Q и ~~и тогда~~

$$Q_1 = 90 - 49 = 41$$

$$49 \cdot 41 = 2109 \text{ MAX}$$

$$Q_2 = 90 - P$$

находим Q при цене

$$Q_2 = 90 - P = 90 - 45 = 45$$

$$Q_2 = \frac{90 - P}{5} = \frac{90 - 45}{5} = \frac{45}{5} = 9$$

$$45 \cdot 9 = 405 \text{ MAX пр.}$$

$$9 = \frac{L}{2} \quad L = \frac{9}{2} = 4.5 \text{ чел.}$$

$$Q_2 = \frac{90 - P}{5} = \frac{90 - 50}{5} = \frac{40}{5} = 8$$

$$8 = \frac{L}{2} \quad L = \frac{8}{2} = 4$$

$$W = 3 + \frac{4}{4} = 3 + 1 = 4$$

$$4 \cdot 4 = 16$$

смотрим формулу $Q = \frac{L}{2} \quad L = \frac{Q}{2}$

то ~~тогда~~ не получится макс а максимум будет достигнут при $Q = 0$

$$Q_2 = 90 - 42 = 48$$

$$Q_1 = 90 - 48 = 42$$

$$48 \cdot 42 = 2016$$

$$Q = \frac{L}{2} \quad L = \frac{Q}{2} = \frac{48}{2} = 24 \text{ чел}$$

$$W = 3 + \frac{L}{4} = 3 + \frac{24}{4} = 9$$

$$Q = 90 - 48 = 42$$

$$48 \cdot 42 = 2016$$

$$L = \frac{48}{2} = 24 \text{ чел}$$

$$W = 3 + \frac{24}{4} = 3 + 6 = 9$$

$$24 \cdot 9 = 216$$

а) Ответ: во время торжества посетят 24 человека —
во время сада 4 человека —

б) Ответ: во время торжества 12 чел —
во время сада 6 чел. —

в) Ответ: Нет. —

05

Задача 3

а) $V^* = 25\%$. 35% - для эк. активной посылки

б) ~~45%~~ 25%.

V	E	V
100%	100%	100%
105	110	90
80	105	
	130	110%
60		

60	130	110
65	140	100
	135	
40	160	120
20		

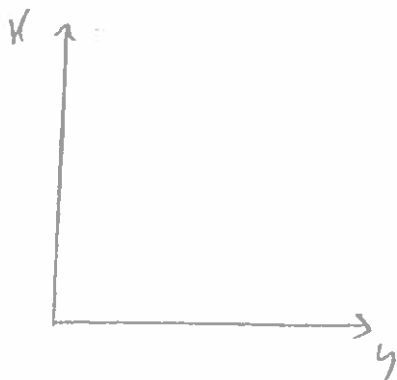
Задача 4

найдем $M_{\text{ср}}$ персиков в среднем $24.3 = 72$ ^{тонны} _{персиков}

~~в среднем~~

в среднем $72 + 104 = 176$ ^{тонны}

$$Z = 50$$



0.5

