

Шифр: 9-03

Всероссийская олимпиада школьников
Региональный этап

2018/2019

Ленинградская область

Район Талгшинский

Школа Талгшинская СОШ №4

Класс 8'

ФИО Тимохов Даниил

Алексеевич



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)
4. 1) 2)
5. 1) 2)

Часть 2

6. 1) 2) 3) 4)
7. 1) 2) 3) 4)
8. 1) 2) 3) 4)
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. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____

Пометки в квадратиках делать запрещено

9-03



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	<input checked="" type="radio"/> 9 класс
<small>закрасьте кружочек</small>	<input type="radio"/> 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	10	5	10	0	25

Задача 1 Укрепление производства.

а) $TC_1(q) = 10q$

$$q(d) = 40 - 2p$$

$$q(d) = 8 \text{ ед.}$$

Подставим q в функцию спроса

$$8 = 40 - 2p$$

$$-32 = -2p$$

$$p = 16$$

$$TC_1 = 10 \cdot q$$

$$TC_1 = 80$$

$$P = TR - TC_1$$

$$P = P \cdot Q - TC_1$$

$$P = 16 \cdot 8 - 80$$

$$P = 48$$

Максимальная прибыль 48

б) Так как себестоимость упадет на 40%, то TC упадет на 40%, значит,

$$TC_2 = 80 \cdot 0,6 = 48$$

Найдем новую прибыль.

$$P = 16 \cdot 8 - 48$$

$$P = 100$$

Фирма Φ соглашается на новую комиссию, при которой в равновесии с прошлым месяце фирма будет в плюсе.

Старая прибыль 48.

Новая прибыль 100.

1

комиссия γ равна 51, или 51%, в таком случае фирма будет в + на 1.

6.) q в этом случае будет равна:

$$8 + 8 \cdot 0,5 = 12 \text{ ед.}$$

$$P = 12 \cdot 16 - 80$$

$$P = 112.$$

Старая прибыль 48.

Новая прибыль 112.

Увеличение за счет $B = 63$, или $\approx 56,2\%$, к старой цене
группы B + на 1.

2.) Оба метода одновременно, тогда P равна.

$$P = 12 \cdot 16 - 48$$

$$P = 144.$$

старая прибыль 48

новая прибыль 144.

Увеличение за счет $A + \text{за счет } B = 95$, или $\approx 66\%$, к старой
цене группы B + на 1.

Задача 2

$$Q_{dM} = 150 - p$$

$$Q_{dT} = 40 - p$$

$$Q_{sM} = -60 + p$$

$$Q_{sT} = p$$

$$150 - p = -60 + p$$

$$40 - p = p$$

$$210 = 2p$$

$$40 = 2p$$

$$p = 105$$

$$p = 20$$

$$Q = 45$$

$$Q = 20$$

В Москве производится больше гранитов, поэтому она экспортирует мрамор. В Туве мрамор, она импортирует. Цены будут устанавливаться на уровне цен Москвы, т.к. дорогой импорт в Туве не будет стоить.

б) Если это удастся, т.к. экспорт мрамора из Москвы дешевле, то по своей потребности единственное кол-во гранитов.

$$Q = 45$$

$$Q = 20$$

$$Q = 45 - 20$$

$$Q = 45$$

Если не удастся получить единственное число гранитов, т.к. у Москвы не получится экспортировать весь кол-во гранитов, то предложение будет равным, т.к. 5 не больше 2.

б) Не удастся

Задача 3

$$E = 0,1V - 0,05I \quad \text{Составим уравнения.}$$

$$\begin{aligned} x+y \\ 2x+y \\ 3x+y \\ 4x+y \end{aligned}$$

$$E = 0,1V - 0,05E + 25U + E.$$

$$U = U - 0,25U + 0,5E - 0,2U.$$

$$V = V - 0,1V + 0,2U.$$

$$E = 0,1V + 0,25U + 0,95E.$$

$$U = 0,45U + 0,05E.$$

$$V = 0,9V + 0,2U.$$

Экон. амплитуды $U + E$.

$$U + E = 0,45U + 0,05E + 0,1V + 0,25U + 0,95E =$$

$$= E + 0,7U + 0,1V \quad \text{где экон. амплитуды рассчитаны.}$$

Для экон. ампл.

$$\text{Экон. амплитуды макс.} = \frac{E}{U + V}.$$

$$\frac{E}{U+V} = \frac{0,1V + 0,25U + 0,95E}{0,45U + 0,05E + 0,9V + 0,2U} \approx 0,8 \quad \text{где экон. ампл.}$$

рассчитаны

Задача 4

Три региона A, B, C.

В регионе C самые маленькие альтернативные издержки перемов, значит мы можем предположить, что КПВ региона C описывается функцией $Q = y + x$.

Следовательно, для региона B $Q = 2x + x$, регион A $Q = 3y + x$.

Дополняя то, то макс. производства $x = 20$, а x макс. брали как одну единицу, можно сделать следующие выводы.

$$y + x = 20$$

$$2y + x = 20$$

$$3y + x = 20$$

$$3y + x = 20$$

$$2y + x = 20$$

$$y + x = 20$$

Региону C выгоднее всего произв. товара x , и.и. альтернат. издержки x в C самые маленькие.

Следовательно, региону A выгоднее произв. товара y , и.и. альт. издержки x в A самые большие.

Известно из того, что регион 2. Близко потребляются в пропорции 1:1, то

для региона B при $Z = \frac{y}{2} + \frac{x}{2} + y$, в случае производства только x .

$$Z = \frac{20}{2} + \frac{20}{2} + 20 \approx 37 \text{ т.}$$