

Шифр: 10-20

Всероссийская олимпиада школьников
Региональный этап

по экономике

2018/2019

Ленинградская область

Район Гатчинский

Школа МБОУ «Гатчинская гимназия им. К.Д. Ушинского»

Класс 11 А

ФИО Обухова Татьяна

Александровна

10-20



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. 1980
17. 0,3
18. 5
19. 0
20. 60

Пометки в квадратиках делать запрещено



10-20

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 type="radio"/> 9 класс
<small>закрасьте кружочек</small>	<input checked="" 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	20	0	0	0	20

Задача 1

а) Так $q = 40 - 2P$, то $P = \frac{40 - q}{2}$

При начальных данных $P = \frac{40 - 8}{2} = 16$.

$$TC = 10q; \quad TC = 80$$

Максимальная прибыль при начальных данных равна:

$$\pi = Pq - TC = Pq - 10q$$

$$\pi = (8 \cdot 16) - 10 \cdot 8 = \underline{48}.$$

б) Если себестоимость падает на 40%, то и издержки фирмы сокращаются на 40%:

$$TC_A = TC \cdot 0,6$$

$$TC_A = 48.$$

Прибыль при реализации товара А будет равна:

$$\pi_A = Pq - TC_A = Pq - TC \cdot 0,6$$

$$\pi_A = (16 \cdot 8) - 48 = 80$$

Максимальное значение Y равно:

$$Y = \pi_A - \pi = 80 - 48 = \underline{32}.$$

в) При реализации товара Б. q увеличится на 50%, т.е. в 1,5 раза, значит $q_B = 12$ ед. товара в месяц.

Прибыль при реализации товара Б:

$$\pi_B = Pq_B - TC = Pq_B - 10q_B$$

$$\pi_B = (16 \cdot 12) - (10 \cdot 12) = 72$$

Максимальное значение Y :

$$Y = \pi_B - \pi = 72 - 48 = \underline{24}.$$

г) При реализации обоих товаров

1) издержки снижаются на 40%

2) количество единиц товара в месяц увеличится в 1,5 раз

Тогда прибыль будет рассчитываться:

$$\pi_{AB} = (16 \cdot 12) - (10 \cdot 12 \cdot 0,6) = 192 - 72 = 120$$

А максимальное значение y :

$$y = \pi_{AB} - \pi = 120 - 48 = \underline{72}.$$

Ответ: а) 48 ; б) 32 ; в) 24 ; г) 72.