



ВСЕРОССИЙСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ
2019/2020

БЛАНК №

1	1	-	2	3	
---	---	---	---	---	--

Региональный этап ВсОШ 2019/2020 учебного года
по предмету «ЭКОНОМИКА»

Фамилия, имя, отчество полностью:

Джабраилова
Саша
Магомедариевна

Число, месяц, год рождения (ДД.ММ.ГГГГ):

03.02.2003.

Класс учащегося:

11.

За какой класс учащийся пишет работу:

11

Полное название образовательной организации по уставу:

МКОУ "Карагская сош. им. М. Карасаева".

Название района или города:

Сулейман-Стальский район.

Дата:

15.02.2020.

Подпись:



Всероссийская олимпиада школьников по экономике

Региональный этап

15 февраля 2020 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

Задание 1

- 1.1. 1) ○ 2) ● 1
- 1.2. 1) ● 2) ○ 1
- 1.3. 1) ● 2) ○ 0
- 1.4. 1) ○ 2) ● 1
- 1.5. 1) ○ 2) ● 1

Задание 2

- 2.1. 1) ○ 2) ○ 3) ○ 4) ● 3
- 2.2. 1) ○ 2) ● 3) ○ 4) ○ 0
- 2.3. 1) ○ 2) ● 3) ○ 4) ○ 0
- 2.4. 1) ● 2) ○ 3) ○ 4) ○ 0
- 2.5. 1) ○ 2) ● 3) ○ 4) ○ 0

Задание 3

- 3.1. 1) ● 2) ● 3) ● 4) ○ 0
- 3.2. 1) ● 2) ● 3) ○ 4) ○ 0
- 3.3. 1) ● 2) ○ 3) ○ 4) ● 0
- 3.4. 1) ● 2) ● 3) ○ 4) ● 0
- 3.5. 1) ○ 2) ● 3) ● 4) ● 0

Задание 4

- 4.1. 20 □ 0
- 4.2. 59, 25 □ 0
- 4.3. _____ □
- 4.4. _____ □
- 4.5. _____ □

1 тур - 70
2 тур - 360

43.
Итого: 430

Пометки в квадратиках □ делать запрещено



Всероссийская олимпиада
школьников по экономике

Региональный этап

15 февраля 2020 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 каждого задания 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.

Задание	5	6	7	8	Сумма
Баллы	15	10	8	3	36

Задание 5

$$Q_A = 30 - P_A \quad TC = 0$$

$$Q_B = 10 - P_B$$

Если ~~фирма~~ фирма будет максимизировать прибыль, то ей нужно предельные издержки приравнять к предельному доходу и назначить соответствующую цену.

$$MC = MR$$

$$\pi R = Q \cdot P$$

$$P_A = 30 - Q_A$$

$$\pi R = Q \cdot (30 - Q) = 30Q - Q^2 \text{ - параболы, ветви направлены вниз.}$$

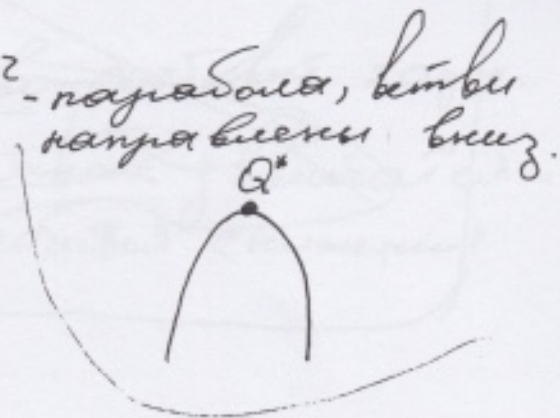
$$MR = 30 - 2Q$$

$$MC = (TC)' = 0' = 0$$

$$MR = MC = 30 - 2Q = 0$$

$$Q^* = 15$$

$$P_A^* = 30 - 15 = 15.$$



$$P_B = 10 - Q_B$$

$$TR = Q(10 - Q) = 10Q - Q^2$$

$$MR = (TR)' = 10 - 2Q$$

$$10 - 2Q = 0$$

$$Q^* = 5$$

$$P_B^* = 10 - 5 = 5.$$

а) Ответ: $P_A^* = 15$
 $P_B^* = 5$

100%

б) Условие: $P_A \leq P_B$

Предположим, что фирма назначит в фирме
график одинаковые цены - некоторую P_x

ищет $Q_y = Q_A + Q_B$

$$Q_y = 30 - P_x + 10 - P_x = \underline{40 - 2P_x}$$

TC = 0 (по условию)

$$Q_y = 40 - P_x$$

$$P_x = 40 - Q_y$$

$$TR = Q \cdot (40 - Q) = 40Q - Q^2$$

$$MR = (TR)' = 40 - 2Q$$

$$40 - 2Q = 0$$

$$Q^* = 20$$

$$P^* = 40 - 20 = 20.$$

~~Новая цена на лекарство составит 20 г.е.
то есть, цены в обеих странах увеличатся и
президенту не удастся добиться снижения
цены.~~

$$Q_y = 40 - 2P_x$$

$$P_x = 20 - 0,5Q$$

$$TR = Q \cdot (20 - 0,5Q) = \underline{20Q - 0,5Q^2}$$
 - парабола,
ветви направлены
вниз.

$$MR = 20 - Q$$

$$20 - Q = 0$$

$$Q_y^* = 20$$
 - оптимальный выпуск.

$$P_x^* = 20 - 0,5 \cdot 20 = \underline{10}$$
 - оптимальная цена.

б) Ответ: Да, президенту удастся добиться снижения
цены в своей стране, однако спрос в стране
+ будет нулевым.

Задание 6

1) $Q_d = 20 - P$

$Q_s = \frac{P}{3}$

$a \cdot Q^2, a > 0$

P_d возрастает на 20% при введе-
нии t

2) $Q_d = 20 - (P+t)$

$Q_s = \frac{P+t}{3}$

2) $Q_d = Q_s$

$20 - (P+t) = \frac{P-t}{3}$

108

1) $Q_d = Q_s$

$20 - P = \frac{P}{3}$

$60 - 3P = P$

$4P = 60$

$P^* = 15$

$Q^* = 5$

36

$20 = \frac{P-t}{3} + P+t$

$60 = P-t + 3P + 3t$

$4P - 2t = 60$

$2P_2 - t = 30$

~~$2 \cdot 15 - t = 30$
 $t = 0$~~

Вред $\rightarrow a \cdot 25$

$P_{d1} = 15 \rightarrow 100\%$

$120\% \rightarrow 18$

цена для потребителей возрастает на 3 г. е.

$Q_d = 20 - (18+t) = 2+t = 5$

$t = 3$

а) Ставка подоходного налога t будет равна Тот же самое, что и

б) Объем перевозок - это величина спроса.

$Q_d = 20 - 18 = 2$

величина общей величины внешнего воздействия - Y .

$Y = 0,5Q^2 + 1,5Q^2 + T - aQ^2$

$T = t \cdot Q = 3 \cdot 2 = 6$

38

$$Y_1 = 2Q^2 - aQ^2, \text{ т.к. } T=0.$$

$$(Y_1 - Y_2) \cdot 100\% = 20\%$$

$$Y_1 - Y_2 = 0,2$$

$$(2Q^2 - aQ^2) - (2Q^2 - aQ^2 + 6) = 0,2$$

$$(2 \cdot 25 - a \cdot 25) - (2 \cdot 4 - a \cdot 4 + 6) = 0,2$$

$$50 - 25a - 8 + 4a - 6 = 0,2$$

$$-21a = -36,2$$

$$8) \underline{a \approx 1,72.}$$

$$Y = 0,5Q^2 + 1,5Q^2 + T - aQ^2 = 0,5Q^2 + 1,5Q^2 - 1,7Q^2 + t \cdot Q$$

$$Y = 0,3Q^2 + t \cdot Q$$

$$(Y)' = 0,6Q + t$$

$$0,6Q + t = 0$$

0

Задание 7

85

$$Y_t = 30 + 0,5 \Delta Y_t = 30 + 0,5 Y_t - 0,5 \cdot Y_{t-1}$$

$$G = 60 \text{ г.е}$$

$$T = 0$$

$$X_n = 0$$

$$Y = \underset{60}{G} + C + \underset{0}{X_n} + J \quad 25$$

Если находится равновесный ВВП в долгосрочном периоде, т.е., если узмеренный нет, то $Y_t = 0$

25

а) $Y^* = 60 + 30 = \underline{90}$

б) 1) $G >$ на 10%

2) $G <$ на 10%

При стимулирующей фискальной политике гос расходы увеличиваются, налоги уменьшаются, ценные бумаги продаются, а также уменьшается ставка процента.

Следовательно, $G >$ на 10% и составили 66.

в) $Y^{**} = \underline{66} + 30 = \underline{96}$

г) $\frac{Y^{**} + Y^*}{2} = \frac{90 + 96}{2} = \frac{186}{2} = \underline{93}$

+15

+15

+25

За ур-е по расх-м, улов-е в л. пункт в.

Задание 8

x - шамидоры
 y - оуры

A) $1x = 1y$

6000

B) $0,8x \text{ или } 0,5y$

1000

a) $x + y = 6000$

$x = y = 3000$

$\frac{3000}{6000} = \frac{1}{2} = 0,5$ 35'

Ответ: 0,5 порций салата.

Б) ~~Найдём методом подбора.~~ Найдём методом подбора.

Если 500 жителей произведут только шамидоры.
 т. е 400 кг шамидоров.

Необходимо ещё 400 кг оуры. Если каждый
 житель соберёт по 0,8 кг оуры, оставшиеся
 500 жителей соберут 400 кг оуры.

Самым оптимальным вариантом
 будет следующий:

300 жителей соберут по 0,8 кг шамидоров - 640 кг
 200 жителей соберут по 3,2 кг оуры - 640 кг.

Всего 640 кг салата.

$\frac{640}{1000} = \frac{64}{100} = 0,64$ кг на каждого жителя.

Ответ: по 0,64 кг на каждого жителя.

А.)

$x = y$

идентичная
 специализация x

Б.)

$x \approx 6y$

отрасль
 специализации - y .

Страна Б произведёт 6000 кг оурабов.

в) Всего будет произведено 6000 корзин сапога

2) До центрального манюирования титем страны А потребимми 0,5 корзин сапога. А значит при $k \in (0; 3)$, титём 3 не входит титем страны А будёт потребиммь меньше, чем до центрального манюирования.

3) От вет: при $k \in (0; 3)$

4) титем региона В до центрального манюирования ~~сапога~~ потребимми при оптимальном выборе 0,64 кг.

~~При $k \in (0; 3)$~~ титем страны В ~~не~~ произпанот от центрального манюирования, только если $k=0$.

Ответ: при $k=0$.

Q