



ВСЕРОССИЙСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ
2019/2020

БЛАНК №

1	1	-	1	3	
---	---	---	---	---	--

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

Фамилия, имя, отчество полностью:

Зубаиров Мансур Мансурович

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

11.12.2002.

Класс учащегося:

11

За какой класс учащийся пишет работу:

11

Полное название образовательной организации по уставу:

МКОУ «Аверьяновская СОШ»

Название района или города:

Кизлярский 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) 0
- 1.2. 1) 2) 0
- 1.3. 1) 2) 1
- 1.4. 1) 2) 1
- 1.5. 1) 2) 0

Задание 2

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

Задание 3

- 3.1. 1) 2) 3) 4) 5
- 3.2. 1) 2) 3) 4) 5
- 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
- 4.2. _____ 56
- 4.3. _____ 0
- 4.4. _____ 4
- 4.5. _____ 35-40

1 тур - 328.
2 тур - 538.

Итого 858
Реш +9

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	30	14	-	9	53

Задание 5

а) Так как издержки производства равны нулю, то максимальная прибыль будет достигаться при максимальной выручке. Выручка будет максимальна при $Q=P$.

$$Q_A = 30 - P_A$$

$$P_A = 30 - P_A$$

$$P_A = 30$$

$$P_A = 15 \quad Q_A = 30 - 15 = 15$$

$$\pi = TR = Q \cdot P = 15 \cdot 15 = 225$$

Цена в стране А = 15.

$$Q_B = 10 - P_B$$

$$P_B = 10 - P_B$$

$$2P_B = 10$$

$$P_B = 5$$

$$Q_B = 10 - 5 = 5$$

$$\pi = TR = Q \cdot P = 5 \cdot 5 = 25$$

Цена в стране В = 5.

100

б) После введения данного правила фирме М придётся назначить общую цену для обеих стран либо перестать продавать лекарства в стране В вообще.

Назначая общую цену для двух стран фирме М невыгодно, так как при любой цене $10 \geq P \geq 0$ прибыль фирмы будет меньше, чем в случае, когда фирма продаёт лекарства только в стране А по цене 15.

Прибыль во втором случае равна $\pi = TR = Q \cdot P = 15 \cdot 15 = 225$.

В первом случае прибыль при любой цене будет меньше, чем в первом случае. Так как цена в стране А после введения правила останется равной 15, то получается, что президенту страны А не удалось с помощью этой меры добиться снижения цены в своей стране.

300

200

Задание 6

а) Найдём равновесную цену и объём перевозок, приравняв функцию спроса к функции предложения.

$$Q_D = Q_S$$

$$20 - P = P/3$$

$$= 60 - 3P$$

$$P = 60$$

$$= 15 + Q = 20 - 15 = \frac{15}{3} = 5.$$

Построим уравнение равенства функций спроса и предложения после введения ~~тогда~~ ~~товарного~~ ~~налога~~:

$$20 - 1,2P = \frac{P \cdot (1-x)}{3}$$

$$60 - 3,6P = P - P \cdot x$$

Подставим значение равновесной цены до введения налога $P = 15$

$$60 - 3,6 \cdot 15 = 15 - 15 \cdot x$$

$$20 - 15 \cdot 1,2 = \frac{15 \cdot (1 - 0,6)}{3}$$

$$2 = 2 \quad Q = 2 \quad P_D = 18 \quad P_S = 6 \quad t = 9.$$

$$5x = 9$$

$$x = 0,6 \quad t = P \cdot x = 15 \cdot 0,6 = 9.$$

товарный налог равен 60% или же 9 усл. за 1 перевоз. 58

б) Найдём величину общественного благосостояния до введения налога:

$$\text{Общ. благосостояние} = 0,5Q^2 + 1,5Q^2 = 0,5 \cdot 5^2 + 1,5 \cdot 5^2 = 50.$$

Найдём общественное благосостояние после введения налога:

$$\text{Общ. благосостояние} = 0,5Q^2 + 1,5Q^2 + Q \cdot t - aQ^2 = 0,5 \cdot 2^2 + 1,5 \cdot 2^2 + 2 \cdot 9 - a \cdot 2^2$$

$$= 26 + 4a.$$

теперь приравняем их с учётом того, что во втором случае общественное благосостояние меньше на 20% 98

$$50 \cdot (1 - 0,2) = 26 + 4a$$

$$a = 3,5.$$

зная параметр a , найденный из пункта δ .

$$\text{общ. благосостояние} = 0,5Q^2 + 1,5Q^2 + Q \cdot t - aQ^2 = 2Q^2 + Q \cdot t - 3,5Q^2 = Q \cdot t - 1,5Q^2$$

5

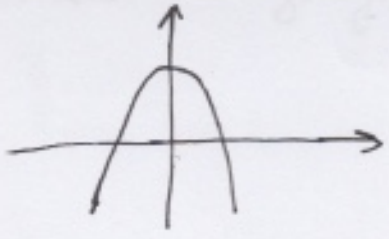
Найдём значение производной этой функции и приравняем её к нулю.

$$(Q \cdot t - 1,5Q^2)' = t - 3Q$$

$$t - 3Q = 0$$

$$t = 3Q$$

Ответ: $t^* = 3Q$.



1

Так как равновесный объём перелётов $Q = 5$, то выходит, что $t = 3 \cdot 5 = 15\%$. Товарный налог $(Pt) = 15 \cdot 0,15 = 2,25$ г.ег.

Ответ: $t^* = 15\%$ или $2,25$ г.ег.

05.

Задание 7

Напишем формулу нахождения ВВП:

$$Y = I_t + \text{закупки потребителей} - \text{гос. закупки} + \text{автономные потре}$$

Закупки потребителей:

$$x - 0,6x = 10 \text{ г.ег.}$$

$$0,4x = 10$$

$$x = 25.$$

$$Y = 30 + 0,15 \Delta Y_t + 25 - 60^{+10} = 0,15 \Delta Y_t + 5. = 0,15 Y_t - 0,15 Y_{t-1} + 5.$$

$$Y^* = \frac{20}{3} \text{ г.ег.}$$

Ответ: ~~$Y^* = \frac{20}{3} \text{ г.ег.}$~~

05

$$Y = C + I + G \quad (\text{это формула ВВП по расходам})$$

$\Delta Y = 0$ (в долгосрочном периоде)
- не применяем

(25)

05

Задание 8

а) В стране А 6000 жителей. Это значит, что каждый день в стране А производится по 6000 помидоров и 6000 кг огурцов.

Так как комплект (салат) состоит из 1кг помидоров и 1кг огурцов, то выходит, что всего в стране А ежедневно производится 6000 комплектов.

$\frac{6000 \text{ комплектов}}{6000 \text{ жителей}} = 1 \text{ комплект на каждого человека ежедневно.}$

Ответ: 1 комплект.

35.

б) Так как в стране В 1000 жителей, то получается, что ежедневно в стране В производится 800 кг помидоров и 6000 кг огурцов. В зависимости от значения параметра страна В может производить $(0; 800]$ комплектов салата.

Так как в стране В 1000 жителей, то получается, что ежедневно на каждого жителя приходится $(0; 0,8]$ комплектов.

ответ: $(0; 0,8]$ комплектов.

Вниме я писал "страна А" и "страна В". Я перепутал слова: имел в виду "решон А" и "решон В".

в) При введении центрального планирования производство в этой стране будет следующим: 6800 помидоров и $[6000; 12000]$ огурцов ежедневно. Количество порций салата в стране будет $(6000; 6800]$. Каждый житель страны будет ежедневно получать $(\frac{6}{7}; \frac{68}{70}]$.

Так как при введении центрального планирования ежедневное потребление комплектов каждым жителем решона А уменьшилось с 1 комплекта до $(\frac{6}{7}; \frac{68}{70}]$, то при любом значении k

повышения ежедневное потребление комплектов каждым жителем региона B ~~увеличилось~~ увеличилось с $(0; 0,8]$ до $(\frac{6}{7}; \frac{68}{70}]$, то при любых значениях k жители региона B выигрывают.

Региональный этап

15 февраля 2020 года

Первый тур. Тест

Конкурс

9 класс

10-11 класс

10-11 класс

Образец ответов:

1.	<input type="radio"/>	2.	<input checked="" type="radio"/>		
3.	<input type="radio"/>	4.	<input checked="" type="radio"/>	5.	<input type="radio"/>
6.	<input checked="" type="radio"/>	7.	<input type="radio"/>	8.	<input checked="" type="radio"/>
9.	<input type="radio"/>	10.	<input type="radio"/>		

Распределение по формулам

Задача 1

1.1.	<input checked="" type="radio"/>	2) <input type="radio"/>
1.2.	<input type="radio"/>	2) <input checked="" type="radio"/>
1.3.	<input type="radio"/>	2) <input checked="" type="radio"/>
1.4.	<input type="radio"/>	2) <input checked="" type="radio"/>
1.5.	<input checked="" type="radio"/>	2) <input type="radio"/>

Задача 2

2.1.	<input type="radio"/>	2) <input checked="" type="radio"/>	3) <input type="radio"/>	4) <input type="radio"/>
2.2.	<input type="radio"/>	2) <input type="radio"/>	3) <input checked="" type="radio"/>	4) <input type="radio"/>
2.3.	<input type="radio"/>	2) <input type="radio"/>	3) <input checked="" type="radio"/>	4) <input type="radio"/>
2.4.	<input type="radio"/>	2) <input type="radio"/>	3) <input type="radio"/>	4) <input checked="" type="radio"/>
2.5.	<input type="radio"/>	2) <input checked="" type="radio"/>	3) <input type="radio"/>	4) <input type="radio"/>

Задача 3

3.1.	<input type="radio"/>	2) <input checked="" type="radio"/>	3) <input checked="" type="radio"/>	4) <input checked="" type="radio"/>
3.2.	<input checked="" type="radio"/>	2) <input checked="" type="radio"/>	3) <input type="radio"/>	4) <input type="radio"/>
3.3.	<input checked="" type="radio"/>	2) <input checked="" type="radio"/>	3) <input type="radio"/>	4) <input checked="" type="radio"/>
3.4.	<input checked="" type="radio"/>	2) <input type="radio"/>	3) <input checked="" type="radio"/>	4) <input checked="" type="radio"/>
3.5.	<input checked="" type="radio"/>	2) <input type="radio"/>	3) <input checked="" type="radio"/>	4) <input checked="" type="radio"/>

Задача 4

4.1.	<input type="radio"/>	2) <input type="radio"/>	3) <input type="radio"/>	4) <input type="radio"/>
4.2.	<input type="radio"/>	2) <input type="radio"/>	3) <input type="radio"/>	4) <input type="radio"/>
4.3.	<input type="radio"/>	2) <input type="radio"/>	3) <input type="radio"/>	4) <input type="radio"/>
4.4.	<input type="radio"/>	2) <input type="radio"/>	3) <input type="radio"/>	4) <input type="radio"/>
4.5.	<input type="radio"/>	2) <input type="radio"/>	3) <input type="radio"/>	4) <input type="radio"/>