



ВСЕРОССИЙСКАЯ  
ОЛИМПИАДА  
ШКОЛЬНИКОВ  
2019/2020

БЛАНК №

0	9	-	2	3	
---	---	---	---	---	--

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

Фамилия, имя, отчество полностью:

*Магомедов Абдулла Гаджимурадович*

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

*05.10.2004*

Класс учащегося:

*9*

За какой класс учащийся пишет работу:

*9*

Полное название образовательной организации по уставу:

*ШКОУ "Аверьяновская СОШ"*

Название района или города:

*Кизлярский район*

Дата:

*15.02.2020*

Подпись:

09-23



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

Задание 3

- 3.1. 1)  2)  3)  4)  5
- 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. \_\_\_\_\_ 3,6
- 4.2. \_\_\_\_\_ 8
- 4.3. \_\_\_\_\_ 330
- 4.4. \_\_\_\_\_ 0
- 4.5. \_\_\_\_\_ 100

Пометки в квадратиках  делать запрещено

1 тур - 22

1 тур - 115

Handwritten signature



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 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					

### Задание 5

- а) фирма  $M$   
 страны  $A$  и  $B$   
 $Q_A(A) = 30 - P_A$   
 $Q_B(B) = 10 - P_B$

Так как издержки равны нулю, мы можем допустить  
 что функция предложения имеет следующий  
 вид;  $Q_S = P$ . Исходя из этого, мы можем найти  $Q$   
 $(P)$ , приравняв обе функции:

$$30 - P = P \quad 10 - P_B = P$$

$$P_A^* = 15 \quad P_B^* = 5$$

Прибыль будет составлять 20 ед.

- б) Ответ: а)  $P_A^* = 15$ ; б)  $P_B^* = 5$  + **106**  
 в) Максимизировав свою прибыль, фирма  $M$  добивается  
 того, что прибыль  $(\pi)$  останется такой же, как и до кризиса  
 на президентом. По условию правила цена (в стране  $A$ ) не должна  
 превышать цены  $(P)$  страны  $B$ . Так, какие цены будут  
 иметь следующий вид:  $P_A^* = 10$ ;  $P_B^* = 10$ . Таким образом  
 закон фирма  $M$  не нарушит правило, а прибыль  
 останется той же.

Ответ: Президенту страны  $A$  удалось добиться сжатия  
 цены лекарств в своей стране.

0.

### Задание 6

$$Q_d = 20 - P$$

$$Q_s = P : 3$$

Узнаем  $P$  уравнив обе функции:

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

$$P = 3(20 - P)$$

$$P = 60 - 3P$$

$$4P = 60$$

$$P = 15. \quad +$$

Мы получили цену перевозки до введения товарного налога ( $t$ ).

Три условия, что после введения товарного налога цена для потребителей вырастет на 20%, мы можем вычислить новую цену:  $15 - 100\%$   
 $? - 120\%$

$$\frac{15 \cdot 120}{100} = 18 (P^*) \quad +$$

Вняв цену, мы можем вычислить количество в предложении:

$$Q_s^* = 18 : 3 = 6$$

Теперь необходимо найти только налог ( $t$ ), с помощью формулы:  $Q_d = 20 - P + t \rightarrow 18 = 20 - 6 + t$

$$6 = 20 - 6 + t$$
$$6 = 14 + t$$
$$t = 4. \quad (88)$$

При значении  $Q^* = 6$  и с помощью формулы:  $PS = 1,5 Q^2$ , мы вычислим значение параметра  $a$ .

$$a = 1,5 Q^2 = 1,5 \cdot 36 = 54$$

Ответ:  $a = 54$ .

Чтобы довести значение ставки налога  $t$  до максимальной нам необходимо вернуть 20%

$$3,1^* \quad \frac{4 \cdot 100}{100} = 4$$

В) Ответ: при ставке налога  $t^* = 5$ , оптимальная структура будет максимальной. D

Если бы было повышение на 40%, на прибыль 10%  
 Если бы было повышение среднего класса на 20%, на прибыль 20%  
 Если бы было повышение на 90%, на прибыль 40%

1) Корпоративная структура:

Прибыль: 40%	Дивиденды: 20%
Налог: 40%	Средний класс: 20%

Ответ: 0,25 по номинальной ставке от среднего класса

2) Корпоративная структура:

Прибыль: 20%	Дивиденды: 40%
Налог: 20%	Средний класс: 40%

Ответ: 1,75 по номинальной ставке от среднего класса

3) 1-й вариант:

Если бы было повышение на 10%, а среднему классу повышение на 10%  
 При таком уровне:

Прибыль: 20%	Дивиденды: 10%
Налог: 10%	Средний класс: 20%

Корпоративная структура будет равна - 9,5.

4) 2-й вариант:

Если бы было повышение на 10%, а среднему классу повышение на 10%  
 При таком уровне:

Прибыль: 30%	Дивиденды: 50%
Налог: 20%	Средний класс: 40%

Корпоративная структура будет равна - 4,5.

5) Если бы было повышение корпоративной структуры

### Задание 7

Часть бедного населения - 40%; Их доход - 10%  
 Часть населения среднего класса - 20%; Их доход - 20%  
 Часть богатого населения - 40%; Их доход - 70%

а) Коэффициент Джини:

Для бедных: $\frac{10\%}{40\%}$	Для среднего класса: $\frac{20\%}{20\%}$
---------------------------------	--

Ответ: 0,25 по отношению к бедным от среднего класса.

б) Коэффициент Джини:

Для среднего класса: $\frac{20\%}{20\%}$	Для богатых: $\frac{70\%}{40\%}$
--	----------------------------------

Ответ: 1,75 по отношению богатых, от среднего класса.

в) 1-ый вариант:

Доход бедных увеличится ↑ на 10%, а доход среднего класса уменьшится ↓ на 10%;

При таких условиях:

Для бедных: $\frac{20\%}{40\%}$	Для среднего класса: $\frac{10\%}{20\%}$
---------------------------------	--

Коэффициент будет равен - 0,5.

2-ой вариант:

Доход среднего класса увеличится ↑ на 10%, а доход богатых уменьшится ↓ на 10%;

При таких условиях:

Для бедного класса: $\frac{30\%}{20\%}$	Для богатых: $\frac{60\%}{40\%}$
---	----------------------------------

Коэффициент будет равен - 1,5.

Во втором варианте Коэффициент Джини увеличился

### Задание 8

регионы: А и В

$x$  - помидоры

$y$  - огурцы

Население страны региона А — 6000 человек.

Население региона В — 1000 человек.

Альтернативные издержки регионов в день:

Для А:  $1x = 1y$

Для В:

$$0,8x = k \in (0; 6]$$

а) Если в регионе А альтернативные издержки равны, то можно разделить все население на две равные части: 3000 человек производят товар  $x$ , а <sup>другие</sup> 3000 человек производят товар  $y$ .  
Тогда получается, что в день регион произведет 3000 порций салата.

Ответ: 3000 порций салата

35

б) Если 880 человек из региона В будут производить товар  $x$ , то остальные 120 человек будут производить товар  $y$  по 6 штук; <sup>тогда</sup> из этого выходим то, что максимально они могут произвести ~~(704 порций салата)~~  
716,8 порций салатов.

Ответ: 716,8 порций салатов