

Шифр: 9-11

Всероссийская олимпиада школьников
Региональный этап

по экономике

2018/2019

Ленинградская область

Район Кингисеппский

Школа МБОУ «Кингисеппская гимназия»

Класс 9

ФИО Шевченко Артём Максимович



Всероссийская олимпиада школьников по экономике

Региональный этап

19 января 2019 года

Первый тур. Тест.

Конкурс 9 класс (shaded circle) 10-11 класс (white circle)
закрасьте кружочек

Образец заполнения:
1. 1) (white) 2) (black)
6. 1) (white) 2) (white) 3) (black) 4) (white)
11. 1) (black) 2) (white) 3) (white) 4) (black)
16. _____ 123 □

Исправления не допускаются

Часть 1

- 1. 1) (shaded) 2) (white)
- 2. 1) (white) 2) (shaded)
- 3. 1) (shaded) 2) (white)
- 4. 1) (white) 2) (shaded)
- 5. 1) (white) 2) (white)

Часть 2

- 6. 1) (white) 2) (shaded) 3) (white) 4) (white)
- 7. 1) (white) 2) (shaded) 3) (white) 4) (white)
- 8. 1) (white) 2) (white) 3) (white) 4) (shaded)
- 9. 1) (white) 2) (white) 3) (white) 4) (shaded)
- 10. 1) (shaded) 2) (white) 3) (white) 4) (white)

Часть 3

- 11. 1) (shaded) 2) (shaded) 3) (shaded) 4) (shaded)
- 12. 1) (shaded) 2) (white) 3) (white) 4) (shaded)
- 13. 1) (shaded) 2) (white) 3) (shaded) 4) (white)
- 14. 1) (white) 2) (white) 3) (white) 4) (shaded)
- 15. 1) (shaded) 2) (shaded) 3) (white) 4) (white)

Часть 4

- 16. 1000 □
- 17. 04 □
- 18. 2 □
- 19. 5 □
- 20. Токио □

Пометки в квадратиках □ делать запрещено

9-11



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.

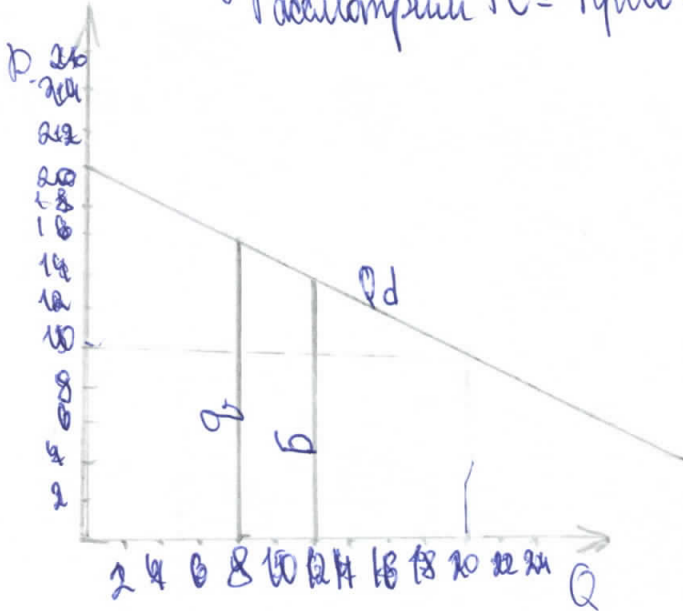
Не пишите на листах решений свое имя, фамилию или другие сведения, которые могут указывать на авторство работы.

Все поля таблицы заполняются жюри.

Задача	1	2	3	4	Сумма
Баллы	0	10	20	0	30

Задача 1

Так как это фирма-монополист
ее затраты \leq прибыли
Рассмотрим $TC =$ прибыль.



$$q_{max} = 8$$

$$TC < AFC < P$$

$$Q_s = q = 40 - 2p \quad TC = 10q$$

$$q = 10 - 2p$$

$$TC = 10q$$

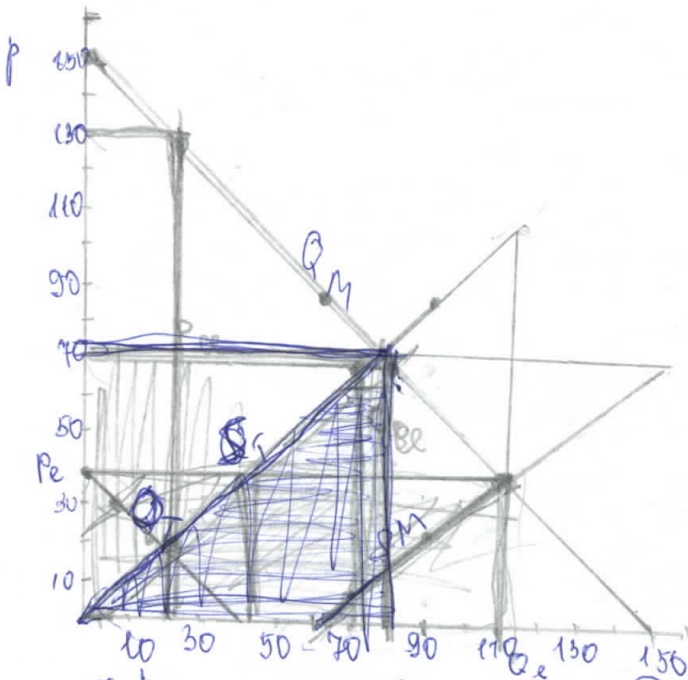
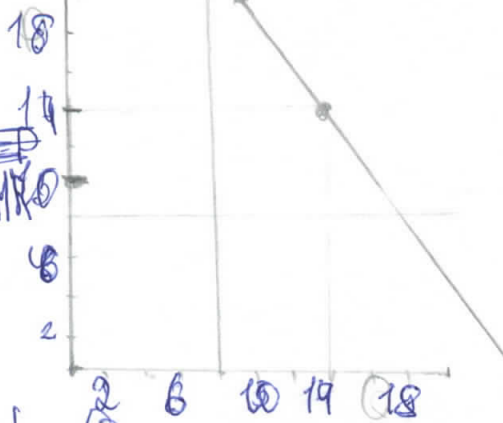
$$p = 10$$

$$Q_d = TC$$

$$Q_d = Q_s$$

$$10q = 40 - 2p$$

$$10q = 40 - 2p$$



$$Q_{dM} = 150 - p \quad Q_s = 40 - p$$

$$S_M = -60 + p \quad S_s = p$$

$$Q_{d_{obuy}} = 150 - p$$

$$Q_{dM} + Q_s = 120 - p + 40 - p = 160 - 2p$$

$$S_M = -60 + p$$

$$S_{ood} = -60 + p + p = 2p - 60$$

$$Q_s = 40 - p$$

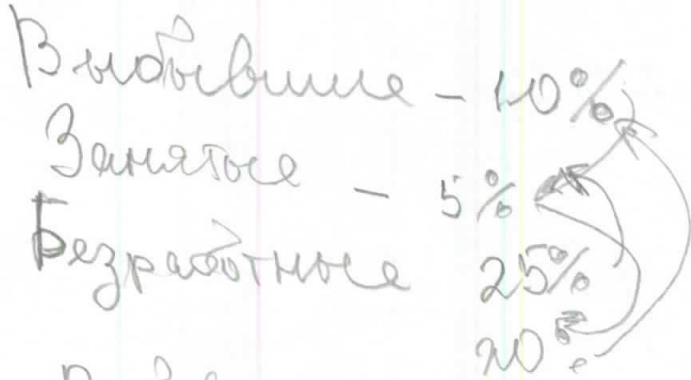
$$Q_{ood} = Q_{s_{ood}} = 160 + 2p = 2p - 60$$

$$Q_T = Q_s = Q_d = 100$$

Безработные - V

Занятые - B

Выбывшие - V



Выбывшие → занятые - 10%

Занятые → безработные - 5%

Безработные → занятые - 25%

Безработные → Выбывшие - 20%

B - выб.

З - занят

B - без.

$$\begin{cases} B = -10\% B + 20\% Z & 2B = Z \end{cases}$$

$$\begin{cases} Z = -5\% Z + 25\% B + 10\% B & 2B + 5Z = 3 \end{cases}$$

$$B = -45\% B + 5\% Z \quad 9B = 3$$

$$\begin{cases} 2B = Z \\ 2B + 5Z = 3 \\ 9B = 3 \end{cases} \quad \begin{cases} B = 25 \\ 3 = 9B \\ B = 5 \end{cases} \quad \text{ИТОГ} = 25 + 9B + B = 124$$

$$\frac{125 - 25 = 100}{100 - 95 = 5}$$

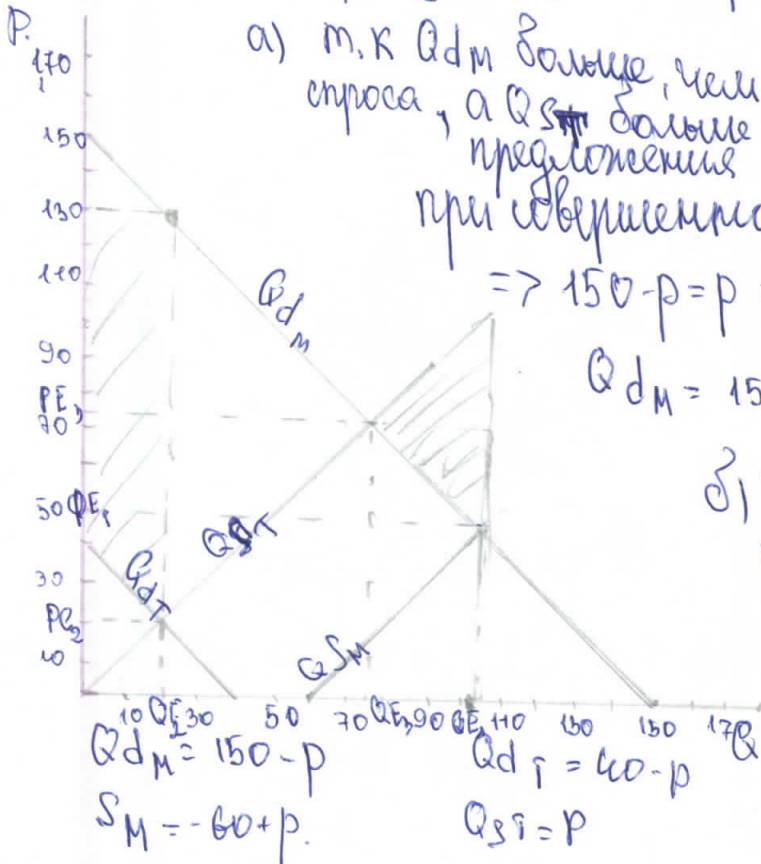
Безработные - 10%

Занятые ИР. АКТ. $\frac{10}{10} = \frac{5}{0} (4)$ человек

чел

Задача 2

Построим кривую спроса и предложения



а) т.к. Q_{dM} больше, чем Q_{dT} , то это главная линия спроса, а Q_{sT} больше, чем Q_{sM} , то это главная линия предложения при совершенной конкуренции $Q_d = Q_s$

$$\Rightarrow 150 - p = p \Rightarrow 150 = 2p$$

$$Q_{dM} = 150 - 75 = 75 - Q \Rightarrow \text{Тута экспортирует а, Москва импортирует}$$

б) Так как $Q_{e2} = 20$, то в Москве дадим купить 20 штук $Q_{dM} = 150 - p$
 $20 = 150 - p$
 $-130 = -p$
 $130 = p$

$130 - 20 = 110$ - потенциальная пошлина

Ему не удастся продать пряники так как московские пряники будут стоить меньше, и тульские пряники покупать не будут (если покупатели рациональные)

в) Так как $Q_{e1} = 100$, то в Твери дадим выкупать 100 пряников $Q_{sT} = p$

$$100 = p, \text{ но } p \text{ находится выше}$$

кривой спроса и будет избыток товара

Задача 3

Безработные - U

Занятые - E

Выбывшие из рабочей силы - V

составим систему линейных уравнений

$$\begin{cases} V = -10\%V + 20\%U \\ E = -5\%E + 25\%U + 10V \\ U = -45\%U + 5\%E \end{cases}; \quad \begin{cases} V = 2U = V \\ E = 2V + 5U \\ U = 45\%U + 5\%E \end{cases}$$

$$\begin{cases} V = 2U \\ E = 9U \\ U = 1U \end{cases}$$

Вестественном уравне безработицы учитывается выбывшие из рабочей силы $\Rightarrow 9U + 1U = 10U$ - экономически активное население $10U - 100\%$
 $1U - 10\%$ - безработица

2. экономически активное население: население ~~100%~~ - для экономически активного населения.

$$\frac{9U + 1U}{9U + 1U + 2U} = \frac{10U}{12U} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6} - \text{доля экономически}$$

активного населения
 Ответ: безработица - 10% ; $\frac{5}{6}$ - доля экономически активного населения.