

Шифр: 10-22

Всероссийская олимпиада школьников
Региональный этап

ПО ЭКОНОМИКЕ

2018/2019

Ленинградская область

Район Кингисеппский

Школа МБОУ «Кингисеппская гимназия»

Класс 10, А

ФИО Гриценко Полина Сергеевна

10-22



Всероссийская олимпиада школьников по экономике

Региональный этап

19 января 2019 года

Первый тур. Тест.

Конкурс

закрасьте кружочек

9 класс

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. 1200
17. 0,75
18. 2
19. 80
20. 30

Пометки в квадратиках делать запрещено

10-22



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	15	0	5	10	20

Задача 1

а) фирма $Ф$ - монополист. А значит, максимальная прибыль достигается при условии $MC = MR$, где MC - предельные издержки, MR - предельный доход.

$$TC = 10Q \Rightarrow MC = (TC)' = 10$$

Из функции спроса выразим цену:

$$Q_d = 40 - 2P \Rightarrow P = 20 - \frac{Q}{2}$$

$$TR = PQ = 20Q - \frac{Q^2}{2}$$

$$MR = (TR)' = 20 - Q$$

$$MC = MR$$

$$10 = 20 - Q \Rightarrow Q = 10$$

При $Q = 10$ $P_{\text{max}} = TR - TC = 50$, но в условии задачи сказано, что фирма производит не более 8 ед. продукции в месяц $\Rightarrow P_{\text{max}} = 48$

б) Старая цена - $P = 20 - \frac{8}{2} = 16$. С помощью плана А она снизится на 40% и станет равна $16 \cdot 0,6 = 9,6$. Но при снижении себестоимости общие издержки TC также снизятся на 40% и станут равны: $TC = 6Q$. При этом прибыль станет равна:

$$P_r = PQ - TC = 199,68 - 124,8 = 74,88. \quad (\text{При данной цене } Q = 40 - 2 \cdot 9,6 = 20,8.)$$

Тогда максимальное значение Y будет находиться как разность ~~новой~~ новой и старой прибыли:

$$Y_{\text{max}} = 74,88 - 48 = 26,88$$

* При $Y = 26,88$ прибыль фирма не изменится \Rightarrow фирма не будет нуждаться в услугах компании МВВ.

в) Q увеличится на 50% $\Rightarrow Q = 8 \cdot 1,5 = 12$. Тогда цена $P = 20 - \frac{12}{2} = 14$.

$P_r = PQ - TC = 168 - 120 = 48$. Прибыль фирма не изменится, а значит она не будет платить за план Б: $Y = 0$.

г) Новая цена $P = 9,6$; $TC = 6Q$. При данной цене $Q = 20,8$, но по плану Б Q вырастет на 50% $\Rightarrow Q = 20,8 \cdot 1,5 = 31,2$.

$$P_r = TR - TC = 299,52 - 187,2 = 112,32 \Rightarrow Y_{\text{max}} = 112,32 - 48 = 64,32$$

Ответ: а) 48 ; б) 26,88 ; в) 0 ; г) 64,32.

Задача 2

В) В ОБЩЕМ ВИДЕ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФУНКЦИЯ ВЫГЛЯДИТ КАК:

$$Q = L^\alpha K^\beta, \text{ где } \alpha \text{ и } \beta - \text{ЗАДААННЫЕ ЧИСЛА, } L - \text{ТРУДОВОЙ КАПИТАЛ,} \\ K - \text{ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ}$$

Во ВРЕМЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СПАДА ФУНКЦИЯ СПРОСА:

$$Q_d = \frac{90 - P}{5} = 18 - \frac{P}{5}$$

$$\frac{MP_L}{W} = \frac{MP_K}{r} - \text{правило, которым руководствуются производители.}$$

MP_L - предельный продукт труда

MP_K - предельный продукт капитала

~~W - ПРОЦЕНТ~~ r - ПРОЦЕНТ

~~r - ЗАРАТ~~ W - ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА

В) При изменении трудового законодательства права работников будут лучше защищаться, уменьшится процент увольнений работников. Безработица вырастет.

Задача 3

Закон Оукена в общем виде:

$$\frac{y - y^*}{y^*} = -\beta(u - u^*)$$

y - фактический (реальный) ВВП; y^* - потенциальный (номинальный) ВВП; $\beta = \frac{\text{ВВП}_H}{\text{РВП-дефлятор}}$

β - коэффициент благосостояния

u - фактический уровень безработицы $\left(\frac{\text{БЕЗРАБОТНЫЕ}}{\text{РАБОЧАЯ СИЛА (БЕЗРАБ. + ЗАНЯТЫЕ)}} \right)$

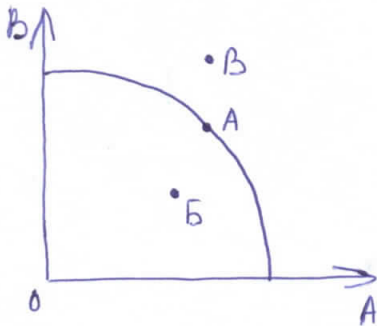
u^* - естественная безработица (фрикционная + структурная)

По закону Оукена: при снижении ВВП на 1% норма безработицы увеличивается на 0,4 процентных пункта.

~~Q7~~

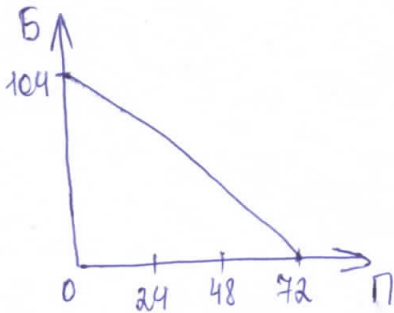
Задача 4

КПВ в ОБЩЕМ ВИДЕ:



A - ЭФФЕКТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
B - НЕЭФФЕКТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
B - НЕВОЗМОЖНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

КПВ в СТРАНЕ:



АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИЗДЕРЖКИ НАИМЕНЬШИЕ В РЕГИОНЕ С \Rightarrow ВРАЩАТЬ ПЕРСИКИ ВЫГОДНЕЕ ВСЕГО ИМЕННО ТАМ.