



ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ЭКОНОМИКЕ



ШИФР участника

11-10

(Заполняется жюри)

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

в очном туре

Открытой олимпиады по экономике

Ковалевич Кирилл Игоревич

Фамилия, имя, отчество участника

11 класс, МБОУ лицей 7

Класс, наименование образовательной организации

г. Воронеж, Воронежская обл., РФ

Наименование населенного пункта, региона РФ (иностранного государства)

Подпись участника

1 марта 2020 года

11-10

Открытая олимпиада по экономике
Очный тур

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задача 1

$$FC = 60000$$

$P = 400 - 5Q$ Заметим, что максимальный объем спроса = 80, т.е.

фирма не будет покупать больше 2х автобусов в день.

$$TC(A) = 6200A, A - \text{кол-во автобусов}$$

Максимизирует прибыль от одной экскурсии

$$TR = (400 - 5Q)Q \quad \begin{matrix} \nearrow \text{max} \\ Q^* = 40 \quad TR = 8000 \\ 40 < 45 \Rightarrow \text{куп. 1 автобус;} \end{matrix} \quad \left. \begin{matrix} \rightarrow \text{Второй автобус} \\ \text{не покупается} \\ \text{т.к. } TR \downarrow TC \uparrow \Rightarrow \pi \downarrow \end{matrix} \right\}$$

$$\text{Заработок за 1 день} = 8000 \cdot 3 - 6200 = \underline{17800}$$

$$\pi_{\text{мес}} = 17800 \cdot 20 - 60000 = 296000$$

$$A) P = 400 - 5Q = 400 - 5 \cdot 40 = \underline{200}$$

$$B) Q^* \cdot 3 \cdot 20 = 40 \cdot 3 \cdot 20 = \underline{2400}$$

150.

$$B) \pi_{\text{эк}} = \pi_{\text{букс}} - TC_{\text{эк}} = 296000 - 30000 > 0 \Rightarrow \text{стоит} \\ \text{покупать 200 денег.}$$

Ответ: А) 200 Б) 2400 В) Да, стоит

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задача 2

$$TP_{L1}(t_1) = 4\sqrt{t_1}$$

$$TP_{L2}(t_2) = 10\sqrt{t_2}$$

$$TP_{L_{\text{общ}}} = 4\sqrt{t_1} + 10\sqrt{t-t_1}$$

$$TP'_{L'} = \frac{2}{\sqrt{t_1}} - \frac{5}{\sqrt{t-t_1}} = 0$$

$$t_1 = \frac{4}{29}t \quad t_2 = \frac{25}{29}t$$

Втор. пр-во отр \Rightarrow
 \Rightarrow находим max.

$$\cdot TP_{L_{\text{общ}}} = \frac{8\sqrt{t}}{\sqrt{29}} + \frac{50\sqrt{t}}{\sqrt{29}} = \frac{58\sqrt{t}}{\sqrt{29}} = 1450, \text{ откуда } t = 18125$$

$$W = w \cdot t = \underline{2537500}$$

Ответ 2537500

205.

Задача 3

$$Y = C + I + G + X_n, \text{ где } X_n \text{ не сказано } \Rightarrow X_n = 0$$

$$Y = 100 + 0.8 \cdot 0.85 \cdot Y + 100 + 0.2Y + 200$$

$$\boxed{Y = \frac{400}{0.32 - 0.8}}$$

можно предположить, что
 $X_n = \text{const} = 200$
не повлияет на наш
решение

ко уст. ΔG приводит к $\Delta Y = 200$

$$\frac{50}{0.32 - 0.8} = 200, \text{ откуда } 0.8 = 0.07, \Rightarrow Y_{\text{изначально}} = \underline{1600}$$

205.

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Ответ: а) 1600 б) 0,07

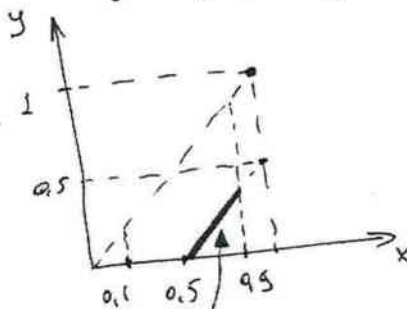
Задача 4

а) Г.к. дохода распределена равномерно, то кривая
полезности будет иметь линейный вид.

Пусть x - доля денег, а y - их доля в доходе, тогда
имеем $x - y = 0,5$ 5Б

Нанесем на график условие
задачи и условие $x - y = 0,5$.

Получим, что $x \in [0,5; 0,9]$



линия на которой
может находиться точка
перегиба.

$$10\% \text{ от дохода семьи} = 0,1(x - 0,5)$$

$$10\% \text{ от дохода семьи} = 0,1(1 - x + 0,5)$$

Г.к. дохода распределена равномерно, то доход 10% ^{7Б} какой-либо
группы = 10% дохода этой группы

$$\frac{1,5 - x}{x - 0,5} = 10 \quad x = \frac{13}{22} \in [0,5; 0,9] \quad x_{\text{сем}} = \frac{13}{22} \quad x_{\text{сем}} = \frac{9}{22}$$

$$y_{\text{сем}} = \frac{2}{11} \quad y_{\text{сем}} = \frac{9}{11}$$

б) $x_{\text{сем}} = \frac{13}{22} \quad x_{\text{сем}} = \frac{9}{22}$

$$y_{\text{сем}} = \frac{2}{11} + \frac{9}{110} = \frac{29}{110} \quad G = x - y = \frac{13}{22} - \frac{29}{110} = \frac{18}{55}$$

$$\frac{18}{55} < \frac{1}{2} \Rightarrow \text{Коэффициент жизни уменьшился на } \frac{19}{110}$$

Бланк заполняется только с лицевой стороны.
Запрещается делать пометки, раскрывающие авторство работы!

0,5.

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Ответ: А) $x_{\text{Бел}} = \frac{13}{22}$ $x_{\text{Серб}} = \frac{9}{22}$ Б) увеличился на $\frac{19}{10}$

Качеством ситуации

1. а) Рост технического ^{программы} совершенства этих стран, ^{высокий уровень} ^{сложности} современные технологии, ~~технологии~~, техника, позволяют минимизировать [↑] износ техники в производстве, отчего и падает продолжительность рабочего времени.

б) Снижение трудовых нагрузки увеличивает эффективность, производительность работников, что так же позволяет выполнять старый объем работы быстрее. Такое повышение эффективности, как показывает практика, компенсирует дополнительные затраты работников.

2. а) Низкая производительность труда. Россия по этому показателю достаточно сильно отстает от ведущих стран. Это связано с отсутствием должной конкуренции в экономике, отсутствием профессиональных знаний у работников и руководителей. Низкая произ-во [↑] заставляет компании работать экстенсивно, т.е. за счет увеличения кол-ва труда, а не качества, а также З/П [↑] ^{или больше}

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Самурирует проводить такую политику.

8.

Отсутствие должного уровня технического оснащения, замедленное освоение в технологическом развитии. Низкая производительность капитала в сочетании с его высокой стоимостью (много денег) технологиями является импортозамещающей при слабом рубле цена + такого ^{капитала} ~~капитала~~ ввиду сохранения (всего) самурирует кредиты и масштабы наживать также низкоквалифицированных работников, но по низкой цене \Rightarrow свободное рабочее время увеличивается.

15 б.