

Вход из ауд. 14 02
возвращение. 14 03



ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ЭКОНОМИКЕ



ШКОЛ участника 08-07

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

в очном туре

Открытой олимпиады по экономике

Соловьев Эдуард Сергеевич
Фамилия, имя, отчество участника

8 класс МБОУ СОШ №5
Класс, наименование образовательной организации

г. Ишимск, Новосибирской обл., РФ
Наименование населенного пункта, региона РФ (иностранного государства)

Подпись участника

13 марта 2022 года

08-01

Открытая олимпиада по экономике
Очный тур

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задача 1

$140.000 \text{ руб} \cdot 0,86 = 120.400 \text{ руб}$ - безработных до повышения

$140.000 \text{ руб} \cdot 0,94 = 131.600 \text{ руб}$ (занятых до повышения)

$200.000 \cdot 0,8 = 160.000 \text{ руб}$ (безработных во время повышения)

Абсолютная величина тех кто ищет работу
 $400.000 \cdot 0,4 = 160.000 \text{ руб}$ (поиск работы)

Все безработных во время повышения $840.000 \text{ руб} = 120.400 + 720.000 =$

120.400 руб (безработных)

Занятая часть = $140.000 \text{ руб} - 120.400 \text{ руб} = 19.600 \text{ руб}$ (человек)

Вместе до повышения занятые: 131.600 человек
безработных: 840.000 человек

во время
повышения занятые: 126.000 человек
безработных: 140.000 человек.

158.

Открытая олимпиада по экономике
Очный тур

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задача 2

$45000 \cdot 1,2 = 54000$ (зарплата отца)
 $54000 \cdot 10\% = 5400$ стипендия
 После сессии было стипендий
 Пенсия $45000 \cdot \frac{1}{3} = 15000$ (рублей)

Расходы $5400 : 2 = 2700$ (на еду в месяц) Расходы:
 Их расходы на жизнь т.н. $15000 : 2 = 7500$ в неотъемлемой части
 в неотъемлемой части пенсия $15000 \cdot 0,6 = 9000$ (рублей) в неотъемлемой

4500 и 5400 пенсия. 2 трезвуха 2 трезвуха. Пришли расходы на

$4500 \cdot 1,2 = 54000$ (рублей) $54000 \cdot 1,2 = 64800$ (рублей) в год
 $6 \cdot 64800 = 388800$ (стипендия по количеству лет)
 $6400 \cdot 5400$
 $6 \cdot 5400$
 $32400 \cdot 2 = 64800$

Считаем сколько месяцев стипендиального ~~с~~ стипендий в стипендий
 $38400 + 32400 = 70800$ (рублей) стипендия
 $150 \cdot 1512 = 226800$ (моя пенсия)

~~$64800 + 54000 + 40800 + 100000 = 263600$
 $30000 + 20000 + 63000 + 14500 + 50000 = 173500$
 $64800 + 54000 + 40800 + 63000 = 222600$
 $125800 + 63000 = 188800$
 $122100 + 63000 = 185100$~~

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задача 2 (продолжение)

$$648000 + 540000 + 240000 + 180000 = \underline{1438800} - 324000$$

$$300000 + 240000 + 630000 + 37500 + 64800 + 540000 - 324000 = \underline{864300} - \text{расходы}$$

$$\begin{array}{r} 54000 \\ \times 12 \\ \hline 648000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 400500 + 540000 \\ \text{или } 454500 + 64800 = 519300 + 240000 = 519300 + 240000 = 759300 \\ \hline 154500 + 519300 \\ + 64800 + 240000 \\ \hline 519300 \quad 543300 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1188000 \\ + 258800 \\ \hline 1438800 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 648000 \\ + 648000 \\ + 540000 \\ \hline 1438800 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1188000 \\ + 250800 \\ \hline 1438800 \end{array}$$

$$1438800 - 864300 = 574500 \text{ (рубли) - прибыль}$$

$$\begin{array}{r} 1438800 \\ - 864300 \\ \hline 574500 \end{array}$$

открытие компании.
наличие рекламы за счет

$$\begin{array}{r} 240000 \\ \times 12 \\ \hline 2880000 \\ \hline 3240000 \end{array}$$

Ответ: сумма чистой прибыли составит 574500 (рубли)

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задача 3

$$Q_D T = 3000 - 2P$$

себ Т = 500 рублей

$$P = 500 - 0,5Q$$

$$TR = P \cdot Q$$

$$TR = 1500 - 0,5Q^2$$

$$TR = 1500Q - 0,5Q^2$$

$$500 \cdot 1,3 = 650 \text{ (максимальная } P)$$

Рассчитаем прибыль с одной стороны:

$$650 - 500 = 150 \text{ (руб прибыль Тюмень)}$$

$$180 - 600 = 180 \text{ (руб прибыль Москва)}$$

$$1042,5 - 825 = 217,5 \text{ (руб прибыль Пермь)}$$

Рассчитаем общую прибыль.

$$150 \cdot 1400 = 210000 \text{ (Тюмень) рублей.}$$

$$2050 \cdot 180 = 369000 \text{ (Москва) рублей.}$$

$$1587,5 \cdot 217,5 = 344168,75 \text{ (Пермь) рублей.}$$

$$Q_D M = 4000 - 2,5P$$

себ М = 600 рублей

$$P = 1600 - 0,4Q$$

$$600 \cdot 1,3 = 780 \text{ (максимальная } P)$$

$$Q_D P = 4800 - 3P$$

себ П = 325 рублей

$$P = 1600 - \frac{1}{3}Q$$

$$1042,5 = \text{Макс}(P)$$

Рассчитаем количество товара.

$$Q_D T = 3000 - 2 \cdot 650 = 1700 \text{ кг}$$

$$Q_D M = 4000 - 2,5 \cdot 780 = 2050 \text{ кг}$$

$$Q_D P = 4800 - 1042,5 \cdot 3 = 1587,5 \text{ кг}$$

Ответ: Выгодно производить пермские печенюшки прибыль

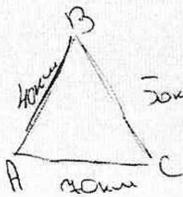
максимальная общая прибыль 391668,75.

10б.

+ 10б.

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задача №4



По условию $MC = ATC = 40$ для каждого из станций
станции моделиру. Для станций ABC с P, Q, Tc, MC, MR

По условию рынка
максимум
 $MR = MC =$ максимум
прибыли

	A	B	C
P	$200 - Q_1$	$100 - Q_2$	$100 - Q_3$
Q	$200 - P_1$	$100 - P_2$	100 - P
MC	40	40	40
TC	$40Q_1$	$40Q_2$	$40Q_3$
MR	$200 - 2Q_1$	$100 - 2Q_2$	$100 - 2Q_3$
TR	$(200 - Q_1) \cdot Q_1$	$(100 - Q_2) \cdot Q_2$	$(100 - Q_3) \cdot Q_3$

Найдем P через уравнение спроса:

$P = 200 - Q$ - спрос A
 $P = 100 - Q$ - спрос B и C.

MC - предельные издержки по условию постоянные
 Q_1 на Q_2 - соответствия во всех вариантах
транзитное расстояние по условию = 1 км. соответствующим стоимости перевозки

или $40Q_1$ и $40Q_2$
 $MR = TR'$

$200 - 2Q_1 = 100 - 2Q_2 = 100 - 2Q_3 = 40$ отсюда $Q_1 = 80$ $Q_2 = 30$ $Q_3 = 30$
 $P_1 = 120$ $P_2 = P_3 = 70$ где для станций B и C получили или еще больше прибыли
только в A тогда прибыль = $(120 - 40) \cdot 80 = 6400$
Ответ: A) наиб. прибыль

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задача 4 (продолжение)

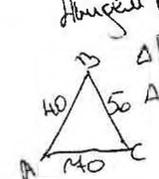
~~В) Для фирмы~~
 Для фирмы $MC = ATC = 20$ *предельные издержки*
 получены из $Tc_1 = 20Q_1 + 40Q_1^2$ $Tc_2 = 20Q_2 + 40Q_2^2$ $Tc_3 = 40Q_3$
 по условиям задачи $200 - 2Q_1 = 100 - 2Q_2 = 100 - 2Q_3 = 20$
 $Q_1 = 50$ $Q_2 = Q_3 = 40$

получены из условия от $Q_2 = 100$
 Для фирмы A *невозможно* из-за транспортных расходов, а для A *возможно*
соответственно A *будет конкурировать* то *с отпуском* на *рынке А*
 A *выигрывает* *зубов* *привести* *для* *отпуска* *и* *зубов* *уже* $PR_1 = 140Q_1$
 отпуск, а $PR_2 = 20Q_2$

$$PR_1 = (200 - (Q_1 + Q_2)) \cdot Q_1 - 40Q_1 = 200Q_1 - Q_1^2 - Q_1 \cdot Q_2 - 40Q_1 = 160Q_1 - Q_1^2 - Q_1 \cdot Q_2$$

$$PR_2 = (200 - (Q_1 + Q_2)) \cdot Q_2 - 60Q_2 = 200Q_2 - Q_2^2 - Q_1 \cdot Q_2 - 60Q_2 = 140Q_2 - Q_2^2 - Q_1 \cdot Q_2$$

$Q_2^2 - Q_1 \cdot Q_2$
 Найдём *максимальные* *результаты* *для* *этих* *двух*



$$\Delta PR_1 = 160 - 2Q_1 - Q_2$$

$$\Delta PR_2 = 140 - 2Q_2 - Q_1$$

$$160 - 2Q_1 - Q_2 = 140 - 2Q_2 - Q_1$$

$$Q_1 = 20 + Q_2$$

$$PR_1 = 5200 - 400 + 160Q_2 - 40Q_2 - Q_2^2 - 20Q_2 - Q_2^2$$

подставим *найденные* *значения* *в* *20*

$$Q_2 = 100 : 4 = 25$$

$$Q_1 = 45$$

$$PR_1 = 4050$$

$$PR_2 = 1450 + 1600 = 3050$$

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

Ответ: $PR_1 = 4050$ и $PR_2 = 3050$ руб.

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Количественные задания

По месяцу изменилось количество 3 этих франков (причем к тому же
(лишь) 4 тысячи на помещенных и ссудных (или на ссуду) *

Вопросы задали не только себе, но и другим франкам

2. Франк переключится с цен на эти франки сразу в один, а не в

несколько

3. Меньше будет и стоимости

4. Деньги с этого франка будут переключены в другие (

например деньги которые были бы только в национальной франции можно переключить
в английские фунты или в американские доллары)

58.