



ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ЭКОНОМИКЕ



ШИФР участника

09-02

(Заполняется жюри)

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

в очном туре

Открытой олимпиады по экономике

Стружковская Маргарита Александровна

Фамилия, имя, отчество участника

9 класс, МБОУ "Лицей №11 г. Челябинск"

Класс, наименование образовательной организации

г. Челябинск, Челябинская область, РФ

Наименование населенного пункта, региона РФ (иностранного государства)

Подпись участника

13 марта 2022 года

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задача №1

140 млн.т. - численность рабочей силы в мае. (L)

6% - уровень безработицы в мае (u), U - кол-во безработных

$$u = \frac{U}{L} \cdot 100\% \quad (\text{найдем кол-во безработных})$$

$$6 = \frac{U}{140} \cdot 100\%$$

$$6 \cdot 140 = 100u$$

$$840 = 100u$$

$$u = 8,4 \rightarrow 8,4 \text{ млн. - безработные} \neq$$

$$2) 140 - 8,4 = 131,6 \text{ млн. - занятых} \neq$$

} в 2020 году

Теперь найдем кол-во безработных в апреле:

$$8,4 \text{ (по предыдущ. действию)} + 4 \text{ (по усл. терит работу)} + 4 \cdot 0,8 + 4 \cdot 0,6 \text{ (после изменений)} = 8,4 + 4 + 3,2 + 2,4 = 18 \text{ млн. - кол-во безработных} \checkmark$$

Значит, кол-во занятых: $140 - 18 = 122$ млн. (т.к. по усл. числ. рабочей силы не изменилась)

Итого до: 8,4 млн. человек - безработные, 131,6 млн. человек - занятые;
после: 18 млн. человек - безработные, 122 млн. человек - занятые.

98.

Задача №2

Доходы

Доходы

Расходы

Доходы	Расходы
Зарплата мамы - 45000 руб.	на еду - $54000 \cdot \frac{1}{2} = 27000$ руб.
Зарплата папы - $40000 \cdot 10\% = 54000$ руб.	услуги ЖКХ (май - сентябрь) - $\frac{15000}{2} = 7500$ руб.
Стипендия сына ₁ - 10% от 54000 = 5400 руб.	услуги ЖКХ (окт. - апрель) - 60% от 15000 = 9000 руб.
Стипендия сына ₂ (р-июль) - $5400 + 1000 = 6400$ руб.	бензин - 10% от 45000 = 4500 руб.
Пенсия бабушки - $\frac{15000}{3} = 5000$ руб.	10% от 54000 = 5400 руб.
	проезды - сын + бабушка = 1000 + 1000 = 2000 руб.
	остальное - 300000 Р.Г.С.Д.

$$1200 \left\{ \begin{aligned} &(45000 \cdot 12) + (54000 \cdot 12) + (5400 \cdot 6) + (6400 \cdot 6) + (5000 \cdot 6) + (27000 \cdot 12) + (7500 \cdot 5) + (9000 \cdot 7) + (3000 \cdot 12) + \\ &+ (15000 \cdot 12) = 540000 + 648000 + 32400 + 38400 + 30000 + (27000 \cdot 12) + 37500 + 63000 + 118800 + 27000 + 308000 = 867300 \\ &+ 180000 = 1.438.800 \end{aligned} \right.$$

Тогда накопится = $1438800 - 867300 = 571.500$ Ответ: 571.500 руб.

Бланк заполняется только с лицевой стороны.

Запрещается делать пометки, раскрывающие авторство работы!

205.

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задача 4:



Длина дорог между населенными пунктами в равном направлении
варируется в равном направлении, но за
привлекательности за переменные x, y, z
суммарной пропускной способностью
и длина в сторону x, y, z
переход в сторону

для всех нас пунктов:

$$TR - TC = PG - TC \text{ (максимизируем прибыль)}$$

$$1. \quad TR - TC = (100 - a(\text{покуп}) \cdot Q - 40Q = 200Q - Q^2 - 40Q = Q^2 + 160Q$$

Тогда находим макс. точку: $\max = \frac{b}{2a} = 10$ - макс. количество проп.

$$x = 10$$

$$y = 10$$

(количество проп. + длина в (км))

$$2. \quad PG - TC = (100 - a(\text{покуп})) \cdot Q - 40Q = -Q^2 + 160Q$$

$$\max = \frac{b}{2a} = 10 \Rightarrow y = 10$$

(количество проп. + длина в (км))

$$3. \quad PG - TC = (100 - a(\text{покуп})) \cdot Q - 40Q = -Q^2 + 160Q$$

$\max = \frac{b}{2a} = 10$ - оптимальная сумма и всегда будет в Селусе

в равном направлении x, y, z

$$TR = 100 \cdot 10 = 1000 \text{ руб.}$$

40.

Задача 2 (разрешение).

Если предположить, что по заданной формуле 15.5 то
 $10 \cdot (20 \cdot 100 - 2) + (1000 - 2) + (1000 - 2) + (1000 - 2) =$
 $- (1000 - 2) + (1000 - 2) + (1000 - 2) + (1000 - 2) =$
 $= 4000 \text{ руб.}$
 зарплата мамы = 8000 руб.
 зарплата папы = 4000 руб.
 и в среднем мама 4000 руб.
 папа 4000 руб. (мама)
 папа 4000 руб. (мама)
 папа 4000 руб. (мама)

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задача 3:

$$Q_d \Gamma = 3000 - 2P$$

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

$$Q_d \Pi = 4800 - 3P$$

Себестоимость:

$$\Gamma = 500 \text{ руб/кл}$$

$$M = 500 \cdot 1,2 = 600 \text{ руб/кл}$$

$$\Pi = \frac{(500 + 600) \cdot 3}{4} = \frac{1100 \cdot 3}{4} = \frac{3300}{4} = 825 \text{ руб/кл}$$

Наценка - 30%

$$500 + (500 \cdot 0,3) = 650 \text{ руб/кл}$$

$$600 + (600 \cdot 0,3) = 780 \text{ руб/кл}$$

$$825 + (825 \cdot 0,3) = 1072,5 \text{ руб/кл}$$

↑
уменьшаем кол-во на цену

$$1) Q_d \Gamma = 3000 - 2 \cdot 650 = 1700$$

$$Q_d M = 4000 - 2,5 \cdot 780 = 2050$$

$$Q_d \Pi = 4800 - 3 \cdot 1072,5 = 1582,5$$

$$2) \Gamma = 1700 \cdot 650 = 1105000$$

$$M = 2050 \cdot 780 = 1599000$$

$$\Pi = 1582,5 \cdot 1072,5 = 1697231,25$$

$$\Pi > M > \Gamma$$

Значит, выгодно производить парюжан

Ответ: парюжан

700	
1050	
1750	
2050	
2350	
2650	
2950	
3250	
3550	
3850	
4150	
4450	
4750	
5050	
5350	
5650	
5950	
6250	
6550	
6850	
7150	
7450	
7750	
8050	
8350	
8650	
8950	
9250	
9550	
9850	
10150	
10450	
10750	
11050	

128.

Задача 5:

основной задачей в данном случае является снижение расходов различными методами, т.к. мы видим бюджетный дефицит.

Вопреки от решения этой проблемы, путем объединения фондов станет сокращение части финансирования, которая расходуется на ведение реестров; ситуациям представлен случай, когда один человек одновременно учитывается в фондах, что существенно увеличивает расходы, но результат при объединении тот же, а один гражданин будет учитываться только один раз.

Бездефицитное исполнение - не нужно выделять из бюджета больше средств, и требуется на данный момент.

Также нам сказано о 162,3 тыс. человек, которые трудятся в фондах. Расходы на содержание сотрудников довольно велики (143,3 млрд. руб.), но! если фонды объединятся → количество работников уменьшится, т.к. 1 фонд требует меньше сил, тем 3 → расходы на их содержание тоже сократятся.

Бланк заполняется только с лицевой стороны.

Запрещается делать пометки, раскрывающие авторство работы!

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задача 5 (продолжение):

Можно еще отметить удобство пользования населением услугами фонда после реализации проекта. Это упростит получение функций для граждан, т.к. все будет собрано в одном месте.

Еще один положительный эффект - это экономия средств на аренде и использовании помещений под эти организации, т.к. с фонда будут собрана в один - это тоже сократит расходы и уменьшит дефицит бюджета.

~~Задача 4~~

150.