



ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ЭКОНОМИКЕ



ЛКФР участника

07-04

(Зачетный номер)

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

в очном туре

Открытой олимпиады по экономике

Овсеев Павел Александрович

Фамилия, имя, отчество участника

7 кл, ГКО "Большая Берестовицкая СШ им. О. Пришляцкого"

Класс, наименование образовательной организации

г. Стоунин, Республика Беларусь

Наименование населенного пункта, региона РФ (иностранного государства)

Подпись участника

28 февраля 2021 года

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задача 1

Решение.

$30000 : 4 = 7500$ рублей — Расчёт размера пенсии в 2020 году.

$7500 : 100 \cdot 108 = 8100$ рублей — Расчёт размера пенсии в 2021 году с учётом индексации.

$30000 + 7500 = 37500$ рублей — Расчёт ежемесячного дохода в 2020 году.

$30000 + 8100 = 38100$ рублей — Расчёт ежемесячного дохода в 2021 году.

$38100 - 37500 = 600$ рублей — На сколько рублей увеличился ежемесячный доход в 2021 году по сравнению с 2020 годом.

$600 \cdot 100 : 37500 = 1,6\%$ — Процент, на который увеличился ежемесячный доход в 2021 году по сравнению с 2020 годом.

Ответ: Ежемесячный доход Петрова в 2021 году увеличился на 1,6%

10б.

Задача 2

Решение.

1. В случае, если бы Васильева сделала депозит «Выгодный процент», то её доход за 2 года составил бы:

$2 \cdot (2000000 : 100 \cdot 7) = 280000$ рублей — по формуле простых процентов. При этом, в случае досрочного закрытия депозита «Выгодный процент», в том же и через 1 год, Васильева не получит дохода.

2. Расчёт вклада «Стандартный» за 2 года от суммы 2000000 рублей, с процентной ставкой 6% годовых, капитализацией суммы и ежеквартальным начислением процентов, по формуле сложных процентов:

$$2000000 \cdot (1 + 6 \cdot 90 / 100 \cdot 365)^8 = 2249338,94 \text{ руб.}$$

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Таким образом, проценты за два года составят:

$$2249338,94 - 2000000 = 249338,94 \text{ рублей}$$

3. Так, сумма с учётом накопленных процентов составит через год:
 $2000000 \cdot (1 + 6 \cdot 90/100 \cdot 365)^4 = 2121008,7 \text{ руб.}$

$2/3$ от накопленных процентов составит;

$$2/3 \cdot (2121008,7 - 2000000) = 80672,47 \text{ рублей} - \text{Получит Василиса}$$

по вкладу "Стандартный" если закроет вклад через 1 год

4. Таким образом, потенциальный доход по депозиту "Выгодный процент" за 2 года составил бы 280000 рублей, по вкладу "Стандартный"

$$249338,94 \text{ рублей}$$

$280000 - 249338,94 = 30661,06 \text{ рублей}$ - на данную сумму получила бы Василиса больше денег, если бы выбрала вклад "Выгодный процент" и не закрывала его досрочно.

Ответ:

Василисе выгоднее открыть вклад "Стандартный", принимая во внимание то, что возможно ей потребуются деньги уже через ~~два~~ год, так как по условиям депозита "Выгодный процент" в случае досрочного закрытия вклада проценты не платят, а при вкладе "Стандартный" проценты составят $2/3$ от суммы накопленных процентов.

2. 280000 руб., 249338,94 руб.

3. 30661,06 рублей.

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

07-04

Задача 3

Решение.

Найдём равновесную цену на топливо в допраздничный период при равновесии $Q_d = Q_s$:

$$750 - 1,5P = 70 + 7P$$

$$8,5P = 680$$

$P_{равн} = 80$ руб. - равновесная цена в допраздничный период.

$Q_{равн} = 630$ ед. - равновесный объём в допраздничный период.

Находим равновесный объём топлива при увеличении спроса в праздничный период на 50%:

$Q_{равн} = 630 \cdot 100 \cdot 150 = 945$ ед. - равновесный объём в праздничный период.

Находим равновесную цену в праздничный период при условии $Q_d = 1200 - 2P$

$$945 = 1200 - 2P$$

$$2P = 255$$

$P_{равн} = 127,5$ руб. - равновесная цена в праздничный период.

Ответ: 80 рублей в допраздничный период и 127,5 рублей в праздничный период. **158.**

Задача 4

- 1) Производительность труда = объём работы на кол-во единиц времени, число людей. $\frac{P \cdot S}{T \cdot S}$ Денежная производительность труда 1-го работника труда: объём продукции разделить на кол-во рабочих, а затем разделить на фактически отработанные часы:
- $182\ 673\ 392 : 1142 : 2024\ 353 = 0,0079$ - производство в долларах на человека;
- $44979239 : 10067 : 189\ 312\ 60 = 0,00023$ - производство в обрабатываемом производстве;

Бланк заполняется только с лицевой стороны.

Запрещается делать пометки, раскрывающие авторство работы!

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

$5819623 : 1622 : 2974025 = 0,0012$ - производство в обеспечении
электроэнергии

$1181871 : 722 : 1370695 = 0,0011$ - производство водоснабжение,
водоснабжение и т.д.

2) $0,8\% - 0,023\% = 0,777\% \approx 0,78\%$

$0,8\% - 0,12\% = 0,008\% \approx 0,08\%$

$0,8\% - 0,11\% = 0,008\% \approx 0,01\%$

3) 1) $1142 \cdot 0,05 = 57,1$

$1142 + 57,1 = 1199,1$ - новая среднелетовая численность занятых в
добыче

$18267392 : 1199,1 : 2024353 = 0,008$ - новая производительность труда.

2) $10067 \cdot 0,1 = 1006,7$

$10067 + 1006,7 = 11073,7$ - новая среднелетовая численность занятых
в обрабатывающем производстве;

$44979289 : 11073,7 : 12931260 = 0,00021$ - новая производительность
труда;

3) $1622 \cdot 0,05 = 81,1$

$1622 + 81,1 = 1703,1$ - новая среднелетовая численность занятых в
водоснабжении, в обеспечении электроэнергией;

$5819623 : 1703,1 : 2974925 = 0,0011$ - новая производительность
труда;

4) $722 \cdot 0,05 = 36,1$

$722 + 36,1 = 758,1$ - новая среднелетовая численность занятых
в водоснабжении, водоснабжении и т.д.

58.

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задача 5

Решение.

В государстве экономический кризис и поэтому хлеб — это единственно доступный продукт для народа. Хлеб дорожает, а покупательский спрос растёт.

Закон спроса гласит, что если цена растёт, то спрос падает. Но экономист Гиррен первый обратил внимание на то, что иногда этот закон не работает. Гиррен вырос в бедной семье у них было 20 детей и его именем назвали эффект Гиррена.

Существуют и другие продукты, которые тоже покупают, когда они дорожают в период кризисов. Перед войной скрутили спилки и соль, потому что боялись, что не будет их поставок.

Не только бедное население покупает неосознанно. Есть эффект сноба, когда богатые покупают потому что этот товар дорогой, а не потому что он очень нужен.

Чтобы избежать этого, нужно повысить доходы людей в государстве, издать в государстве законы в поддержку беднейших. Экономика должна быть рыночной. Вообще нужно рекламировать здоровый образ жизни, чтобы люди понимали, что и другие продукты полезны, даже недорогие.