

ЖС - 069
Σ 848



Всероссийская олимпиада
школьников по экономике

Муниципальный этап 2021/2022 год

Первый тур. Тест.

Конкурс ● 10 класс
○ 11 класс
(закрасьте кружочек)

Образец заполнения:

ТЕСТ 1. 1) ○ 2) ●
ТЕСТ 2. 1) ○ 2) ○ 3) ● 4) ○
ТЕСТ 3. 1) ● 2) ● 3) ○ 4) ○ 5) ●
ТЕСТ 4. открытый ответ _____
последовательность 1-2-3-4-5
соответствие

| А | Б | В | Г | Д |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 |

Ответы

ТЕСТ 1.

1. 1) ○ 2) ● ✓ 15
2. 1) ○ 2) ● ✓ 15
3. 1) ○ 2) ● -
4. 1) ● 2) ○ ✓ 15
5. 1) ● 2) ○ ✓ 15
6. 1) ○ 2) ● ✓ 15
7. 1) ● 2) ○ ✓ 15
8. 1) ○ 2) ● ✓ 15 / 75

ТЕСТ 2

9. а) ○ б) ○ в) ● г) ○ ✓ 25
10. а) ○ б) ○ в) ○ г) ● ✓ 25
11. а) ○ б) ● в) ○ г) ○ ✓ 25
12. а) ○ б) ● в) ○ г) ○ ✓ 25
13. а) ● б) ○ в) ○ г) ○ ✓ 25 / 105

ТЕСТ 3.

14. 1) ○ 2) ● 3) ○ 4) ● 5) ● -
15. 1) ○ 2) ○ 3) ● 4) ○ 5) ● -
16. 1) ○ 2) ● 3) ● 4) ○ 5) ○ -
17. 1) ○ 2) ● 3) ● 4) ● 5) ○ - / 0

ТЕСТ 4.

18.

| А | Б | В | Г | Д | Е | Ж |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 |

19. 3-1-4-2-5 ✓ 50

20. 2 ✓ 50

✓ 50

150

жюри (52)

ЕЩ (32)

ЗАДАЧИ
для муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников
по экономике для учащихся 10-11 классов

На решение задач отводится 120 минут

Всего за задачи – 55 баллов

| № задачи | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------|----------|----------|----------|----------|
| Кол-во баллов | 10 10 | 10 10 | 15 14 | 20 18 |

52

ЗАДАЧА 1 – 10 баллов

Объем спроса на данный товар при среднем доходе потребителей 34 тыс. руб. в месяц составлял 70 тыс. шт. в неделю. После того, как средний доход возрос до 39 тыс. руб. в месяц, объем спроса составил 60 тыс. шт. в неделю.

Определить дуговую эластичность спроса на данный товар по доходу. Является ли данный товар нормальным (качественным) или инфериорным (некачественным, низшей категории), почему?

① Формула расчета дуговой эластичности спроса по доходу:

$$E_I^d = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \cdot \frac{I_1 + I_2}{Q_1 + Q_2}, \text{ тогда из условия}$$

$$\left. \begin{array}{l} \Delta I = 39 - 34 = 5 \\ \Delta Q = 60 - 70 = -10 \end{array} \right\} \Rightarrow E_I^d = \frac{-10}{5} \cdot \frac{34 + 39}{70 + 60} = -2 \cdot \frac{73}{130} = -1,12.$$

② Этот товар является инфериорным, т.к. эластичность спроса по доходу меньше 0 $E_I^d = -1,12 < 0$.

Ответ: так как $E_I^d = -1,12$, товар инфериорный.

105

ЖС - 069

ЗАДАЧА 2 - 15 баллов

Фирма «А» производит бижутерию (тыс. штук в год) и действует на рынке монополистической конкуренции. Предельный доход этой фирмы описывается формулой $MR = 20 - 2Q$, ее предельные издержки в долгосрочном периоде (на возрастающем участке) – формулой $LMC = 3Q - 10$. Если минимальное значение долгосрочных средних издержек (LAC_{min}) составляет 11, то каков будет избыток производственных мощностей у этой фирмы по сравнению с условиями совершенной конкуренции?

Монополистическая конкуренция:

$$MR = 20 - 2Q \quad MC = 3Q - 10$$

MR не возрастает MC не убывает, тогда в LG оптимум достигается при

$$MR = MC \rightarrow 20 - 2Q = 3Q - 10$$

$$30 = 5Q \rightarrow \boxed{Q = 6}$$

Совершенная конкуренция:

$$\text{в LG } P = AC_{min} \rightarrow P = 11$$

MC рассматриваются на возрастающем участке, тогда $P = MC$

$$P_s = 3Q - 10$$

$$11 = 3Q - 10$$

$$21 = 3Q \rightarrow \boxed{Q = 7}$$

у этой фирмы не будет избытка производственных мощностей по сравнению с СК, т.к. Q^* при монополистической конкур. меньше, чем Q при СК.

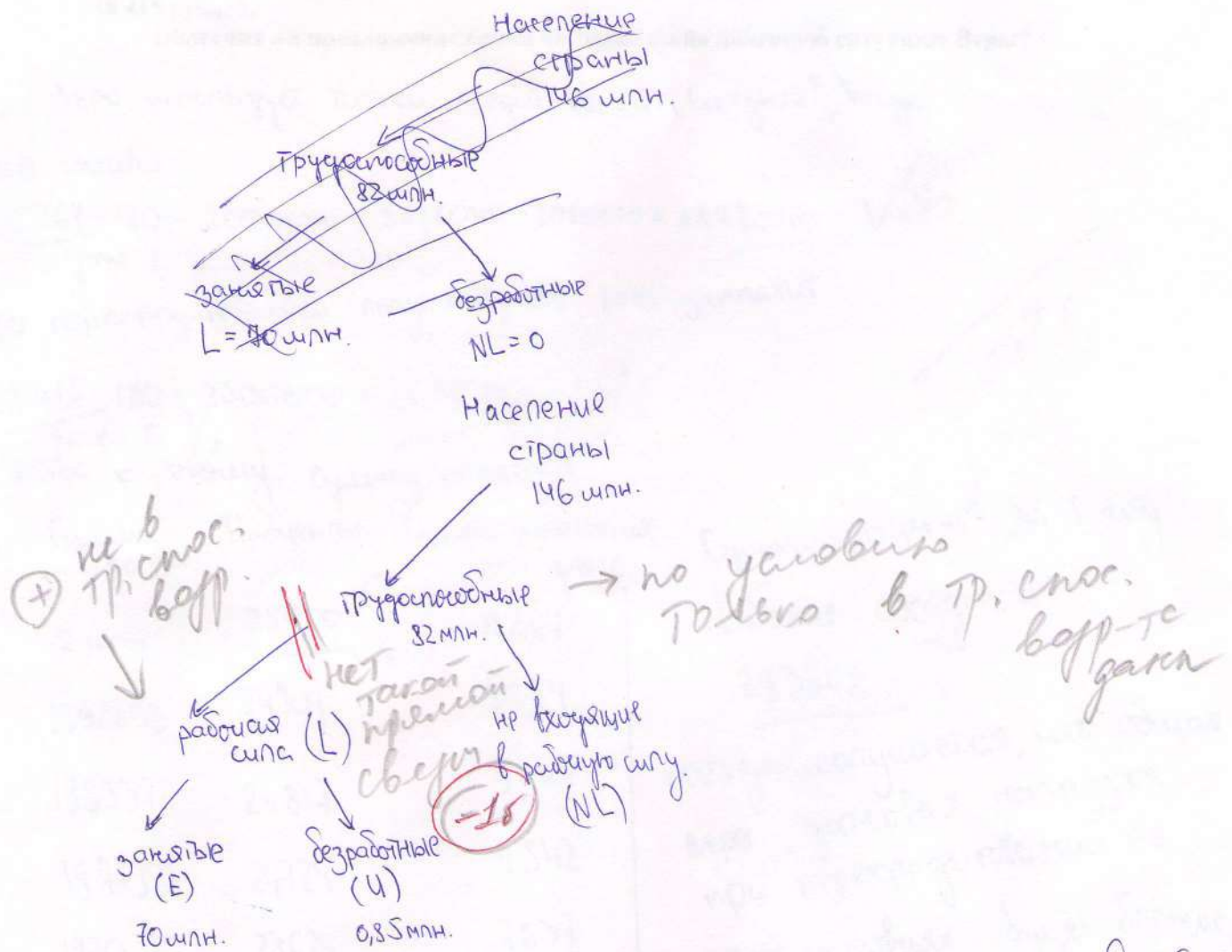
$$\boxed{Q_{изб} = -1}$$

105

ЖС - 069

ЗАДАЧА 3 - 15 баллов

Численность населения страны составляет 146 млн. чел. Численность занятых составляет 70 млн. человек. Численность населения трудоспособного возраста составляет 82 млн. человек. Активно занимаются поисками работы без статуса безработных и готовы к ней приступить – 2,65 млн. человек, имеют официальный статус безработных (состоят на учете на бирже труда) – 0,85 млн. человек. Рассчитайте уровень безработицы. Округлите с точностью до десятых.



Активно занимающиеся поисками работы и не имеющие статус безработных не входят в безработных

но по условию в статистику

уровень безработицы $u = \frac{U}{U+E} = \frac{0,85}{70,85} \cdot 100\% = 1,2\%$

$$u = 1,2\%$$

146

ЗС - 069

ЗАДАЧА 4 - 20 баллов

Вера взяла в банке «Соседний» ипотечный кредит на 10 лет в размере 2 млн рублей под 15% годовых. По условиям кредита она должна возвращать кредит каждый месяц равными платежами по 32 267 рублей.

Через год Вере поступило предложение от банка «Ближайший»: взять у этого банка новый кредит на 15 лет в размере 2,5 млн рублей под 11% годовых, расплатиться с банком «Соседний» и выплачивать дальше только новый долг банку «Ближайший». Ежемесячный платеж банку «Ближайший» в таком случае был бы равен 28 415 рублей.

Облегчит ли предложение банка «Ближайший» долговую ситуацию Веры?

- ① Если Вера использует только кредит банка «Соседний», тогда переплата составит:

$$32\,267 \cdot 120 - 2\,000\,000 = 3\,872\,040 - 2\,000\,000 = 1\,872\,040$$

то есть с процентами!

- ② При перекредитовании получится, что она заплатит

$$28\,415 \cdot 180 - 2\,500\,000 = 2\,614\,700$$

и плюс к этому сумму процентов

| Месяц | Сумма долга | Проценты | Сумма погашения ост. долга |
|-------|-------------|----------|-------------------------------|
| 1 | 2 млн. | 25000 | 4267 |
| 2 | 1992733 | 24909 | 4354 |
| 3 | 1985375 | 24817 | 4449 |
| 4 | 1977925 | 24724 | 4542 |
| 5 | 1970382 | 24629 | 4637 |
| 6 | 1962745 | 24534 | 4732 |
| 7 | 1955013 | 24437 | 4829 |
| 8 | 1947183 | 24339 | 4927 |
| 9 | 1939256 | 24240 | 5026 |
| 10 | 1931230 | 24140 | 5126 |
| 11 | 1923103 | 24038 | 5228 |
| 12 | 1914875 | 23935 | 5331 |

Сумма процентов за 1 год.
в банке «Соседний»:

$$293748$$

тогда получается, что общая
всего годовая нагрузка
при перекредитовании на
этих условиях будет больше,
чем при первом ипотечном
кредите. (даже при условных
равных сумм кредитования),
тогда предложение банка
«Ближайший» не облегчит
долговую ситуацию Веры.