

### Задания:

- А) Рассчитать размер ежедневной выручки автотранспортного предприятия.  
В) Определить ценовую эластичность спроса на поездки в городских автобусах при установленной в 2019 году цене проезда.  
С) Автотранспортное предприятие обратилось в Комитет по транспорту с просьбой установить в 2020 году такую стоимость проезда в городских автобусах, которая бы обеспечивала увеличение выручки компании. Дайте рекомендации Комитету по транспорту по изменению цены поездки в городских автобусах на 2020 год (повысить или понизить цену за проезд), для удовлетворения запроса автотранспортного предприятия. Свой ответ подкрепите необходимыми объяснениями, расчетами, графиками.

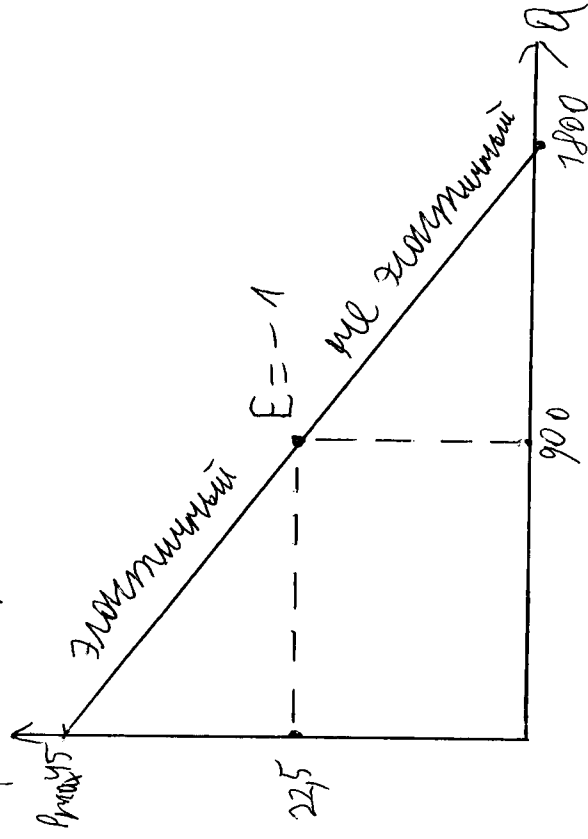
[illegible]

A.  $Q = 1800 - 40 \cdot 40 = 200$

$$TR = 200 \cdot 40 = 8000 \text{ (more prod)}$$

$$B.E = \frac{40 - 40}{200}$$

С. П. К спрос зачитываешь, но для повышения  
привлекательности повысить цену.



Omberm: A. T. R. = 8000/mm. pupos.

B:  $E = -8$ ,  $\text{Energy} = 10$   
 $\text{min} = 10$

C. Great room-  
zumb song.



623

**ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА УЧАСТНИКА  
ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ СПбГУ  
2019–2020**

## заключительный этап

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады

Город, в котором проводится Олимпиада

Санкт-Петербург

Дата: 15.03.2020

## ВАРИАНТ 13

**Задача 1.** В 2018 году фирма «Аура» выпустила 1000 эксклюзивных полимерных световое украшений для праздника города. Затраты на производство одного такого украшения составляют 80% от рыночной цены. Каждое украшение было реализовано по 100 тыс. рублей. Налог на прибыль составляет 20%.

1. Определите прибыль фирмы до и после уплаты налога.
2. Вся прибыль 2018 года была вложена в производство дополнительной продукции. Затраты на производство одной елки и ее цена не изменились в 2019 году. Определите объем выпуска 2019 года и прибыль после уплаты налога.

- 1)  $100000 \cdot 0,8 = 80000$  руб. — затраты на один товар.
  - 2)  $100000 - 80000 = 20000$  руб. — прибыль с одного товара.
  - 3)  $1000 \cdot 20000 = 20000000$  руб. — прибыль до уплаты налогов
  - 4)  $20000000 \cdot 0,8 = 160000000$  руб. — прибыль после уплаты налога
  - 5)  $16000000 : 80000 = 200$  шт. товара — оптимальная продукция
  - 6)  $200 + 1000 = 1200$  шт. товара — объем выпуска в 2019
  - 7)  $1200 \cdot 20000 \cdot 0,8 = 19200000$  руб. — прибыль после уплаты налогов
- 7) (подразумевается считать на усмотрение)

**Задача 2.** Хозяин небольшого фермерского хозяйства должен решить вопрос, каким способом вспахать имеющуюся пашню. Есть три возможных варианта. Первый – купить лопату за 200 рублей и нанять работника, который за каждый вспаханный квадратный метр просит оплату в размере 50 рублей. Второй – купить культиватор за 2000 рублей и тогда за квадратный метр работник запросит оплату в размере 20 рублей. Третий – купить мини трактор стоимостью 15000 рублей и тогда каждый вспаханный квадратный метр обойдется ценой топлива в размере 50 копеек.

## Какой способ выбрать, если у фермера 1000 квадратных метров пашни?

- 1)  $200 + 50 \cdot 1000 = 50200$  руб. – первый вариант
- 2)  $2000 + 20 \cdot 1000 = 22000$  руб. – второй вариант
- 3)  $15000 + 0,5 \cdot 1000 = 15500$  руб. – третий вариант

Ответа: Смысл вопроса неясен. Вопросов, м. к. не совсем верных.





Упрямство: Задача 2

$$1) 200 + 50 \cdot 1000 = 50200$$

$$2) 2000 + 20 \cdot 1000$$

$$3) 15000 + 0,5 \cdot 1000 =$$

Задача 3.

Средствено ~~премисли~~ с Търговски центри  
относит премисли  $\frac{5}{3}$  пъти, а Бюджет  
 $\frac{2}{3}$  пъти.

Задача 1:  
1)  $1000 - 1000 =$

1)  $1000000 \cdot 0,8 = 800000$  (закупка)  
или  $800000$

2)  $100000 - 80000 = 20000$  (излишък)  
с общо  
позволява

3)  $10000 \cdot 20000 = 2000000$  (излишък)  
по изчисленията)

4)  $20000000 \cdot 0,8 = 16000000$  (излишък)  
изчисленията)

5)  $16000000 \cdot 0,80000 = 2000$   
- по изчисленията

6)  $200 + 10000 = 1200 - 82119$

7)  $1200 \cdot 2000 \cdot 0,8 = 1920000$

всего \_\_\_\_\_ баллов

Задача 1 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 15 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ баллов

Задача 2 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ баллов

Задача 3 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 15 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ баллов

Задача 4 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 25 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ баллов

Задача 5 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ баллов

Задача 5 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 25 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ баллов