





ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25038

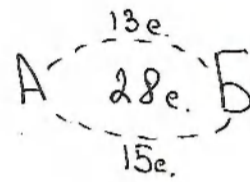
Задание 1

$$A^2 \longrightarrow B^1$$

$$A^2 \longleftarrow B^2$$

$$A \xrightarrow{10\text{ е.}} B$$

$$A \xleftarrow{11\text{ е.}} B$$



$$180 : 28 \approx 7$$

$$\begin{array}{r} 180 \overline{) 28} \\ \underline{168} \phantom{0} \\ 120 \phantom{0} \\ \underline{112} \phantom{0} \\ 8 \end{array}$$

Ответ: 7 рейсов.

Задание 2

$$443,9 - 100\%$$

$$139,7 - X\%$$

$$(139,7 \cdot 100\%) : 443,9 \approx 31\%$$

Ответ: 31%

Задание 3

$$L = (15 + 20 + 30 + 25) + (5 + 15 + 10 + 15) + 5 + 10 = 150 \text{ км} - \text{общ. проб.}$$

$$\text{Коэф. за день} = (15 + 20 + 30 + 25) : 150 = 0,6$$

$$\text{Коэф. за 1 езд} = 15 : (15 + 5) = 0,75$$

$$\text{Коэф. за 2 езд} = 20 : (20 + 15) = 0,57$$

$$\text{Коэф. за 3 езд} = 30 : (30 + 10) = 0,75$$



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25038

Коэф. за чезд. =  $25:(25+15) = 0,62$

- 1) Отношение пробега с грузом и общ. пробег авто
- 2) Увеличить пробег с грузом

Задание 4

Перевозчик 1 =  $(5+3+4):3 = 4$

~~Цена = 5,03 = 1,5~~ Перевозчик 2 =  $1,2 + 0,9 + 0,8 = 2,9$

~~качество~~ Перевозчик 3 =  $0,9 + 0,6 + 1,2 = 2,7$

Перевозчик 4 =  $0,6 + 1,5 + 1,6 = 3,7$

Ответ: Предпочтение отдать №1, т.к. у него рейтинг самый высокий. Повлияли на изменение рейтинга низкие оценки, а низкие оценки за неисполнение своих обязанностей на оценку 5.

Задание 6

$P_{гр} = 250 \cdot 60 = 15.000$  тыс руб. - стоимость одной партии груза.

Все поправки:

$P_{авто} = (250 \cdot 800 + 15.000.000 \cdot 0,2\%) \cdot 24 = (200.000 + 30.000) \cdot 24 = 5520.000$  руб.

$P_{ж/д} = (250 \cdot 450 + 15.000.000 \cdot 0,25\%) \cdot 24 = (112.500 + 37.500) \cdot 24 = 5400.000$  руб.

Ответ: Оптимальнее будет ж/д, т.к. расходы являются минимальны.



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 

2	5	0	3	8
---	---	---	---	---

Задание 5

Жсг

$$Z_{300} = 55600 + 0,08 \cdot 300000 = 55600 + 24000 = 79600$$

$$Z_{600} = 55600 + 0,12 \cdot 600000 = 55600 + 72000 = 127600$$

$$Z_{800} = 55600 + 0,16 \cdot 800000 = 55600 + 128000 = 183600$$

Авто

$$Z_{300} = 29600 + 0,08 \cdot 300000 = 29600 + 24000 = 53600$$

$$Z_{600} = 29600 + 0,12 \cdot 600000 = 29600 + 72000 = 101600$$

$$Z_{800} = 29600 + 0,16 \cdot 800000 = 29600 + 128000 = 157600$$

Водили

$$Z_{300} = 15500 \cdot 0,08 \cdot 300000 = 15500 \cdot 24 = 372000$$

$$Z_{600} = 15500 \cdot 0,12 \cdot 600000 = 15500 \cdot 72 = 1116000$$

$$Z_{800} = 15500 \cdot 0,16 \cdot 800000 = 15500 \cdot 128 = 1984000$$

Ответ:

Груз объемом 300т - лучшие перевозчи т/г

600т - лучшие перевозчи водиле

800т - лучшие перевозчи авто

Продолжение задание 4.

Для повышения надежности перевозок необходимо  
проводить тех. осмотр перед каждым рейсом