





# ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25478 / 1

Задание 2.

$$\frac{139,7}{443,9} \cdot 100\% = 0,3 = 1\%$$

Ответ: 1%.

Задание 3.

$$L_{\text{общ}} = (15+20+30+25) + (5+15+10+15) = 135.$$

$$\frac{L_{\text{ср}}}{L_{\text{общ}}} = \frac{(15+20+30+25)}{135} = 0,7.$$

$$\text{I} \text{ ездка} = \frac{15}{15+5} = 0,75$$

$$\text{II} \text{ ездка} = \frac{20}{(15+20)} = 0,6$$

$$\text{III} \text{ ездка} = \frac{30}{(30+10)} = 0,75$$

$$\text{IV} \text{ ездка} = \frac{25}{(25+15)} = 0,625$$

1) Отношение пробега с грузом к общему пробегу автомобиля

Задание 4.

Перевозчик 1.

$$\text{Цена} = 5 \cdot 0,3 = 1,5$$

$$\text{Качество} = 3 \cdot 0,3 = 0,9$$

$$\text{Надежность} = 4 \cdot 0,4 = 1,6$$

Итого = 4 (рейтинг)

Перевозчик 2.

$$\text{Цена} = 4 \cdot 0,3 = 1,2$$

$$\text{Качество} = 3 \cdot 0,3 = 0,9$$

$$\text{Надежность} = 2 \cdot 0,4 = 0,8$$

Итого = 2,9 (рейтинг)

Перевозчик 3.

$$\text{Цена} = 3 \cdot 0,3 = 0,9$$

$$\text{Качество} = 2 \cdot 0,3 = 0,6$$

Перевозчик 4.

$$\text{Цена} = 2 \cdot 0,3 = 0,6$$

$$\text{Качество} = 5 \cdot 0,3 = 1,5$$



# ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25478 / 1

$$\text{Надежность} = 3 \cdot 0,4 = 1,2$$
$$\text{Итого} = 2,7 \text{ (рейтинг)}$$

$$\text{Надежность} = 4 \cdot 0,4 = 1,6$$
$$\text{Итого} = 3,7 \text{ (рейтинг)}$$

Предложение нужно отдать перевозчику B1, так как у него высокий рейтинг.

Задание 5.

$$\begin{aligned} Z_{300} &= 55600 + 0,07 \cdot 300000 = 295600 \text{ тыс. руб} \\ Z_{600} &= 55600 + 0,07 \cdot 600000 = 535600 \text{ тыс. руб} \\ Z_{800} &= 55600 + 0,07 \cdot 800000 = 695600 \text{ тыс. руб} \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} Z_{300} \\ Z_{600} \\ Z_{800} \end{aligned}} \right\} \text{железнодорожный.}$$

$$\begin{aligned} Z_{300} &= 29600 + 0,12 \cdot 300000 = 65600 \text{ тыс. руб} \\ Z_{600} &= 29600 + 0,12 \cdot 600000 = 101600 \text{ тыс. руб} \\ Z_{800} &= 29600 + 0,12 \cdot 800000 = 125600 \text{ тыс. руб} \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} Z_{300} \\ Z_{600} \\ Z_{800} \end{aligned}} \right\} \text{автомобильный.}$$

$$\begin{aligned} Z_{300} &= 15500 + 0,16 \cdot 300000 = 63500 \text{ тыс. руб} \\ Z_{600} &= 15500 + 0,16 \cdot 600000 = 111500 \text{ тыс. руб} \\ Z_{800} &= 15500 + 0,16 \cdot 800000 = 143500 \text{ тыс. руб} \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} Z_{300} \\ Z_{600} \\ Z_{800} \end{aligned}} \right\} \text{водный (рекой).}$$

а) Груз объемом 300 т наиболее выгодно перевозить водным (рекой) транспортом.

Груз объемом 600 т наиболее выгодно перевозить автомобильным транспортом.

Груз объемом 800 т наиболее выгодно перевозить автомобильным транспортом.