



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25204

Задача №1: Ответ: 7 рейсов.

Задача №2

$$443,9 - 100\%$$

$$139,7 - x$$

$$(139,7 \times 100) : 443,9 = 31\% \quad \text{Ответ: } 31\%$$

Задача №3

Общий пробег:

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

$$K_{\text{за день}} = (15 + 20 + 30 + 25) / 150 = 0,6 - \text{коэффициент исп-ия пробега авто. за день}$$

$$K_{\text{за 1 езду}} = 15 : (15 + 5) = 0,75 - \text{коэффициент исп-ия пробега авто. за 1 езду}$$

$$K_{\text{за 2 езду}} = 20 : (20 + 15) = 0,57 - \text{коэффициент исп-ия пробега авто. за 2 езду}$$

$$K_{\text{за 3 езду}} = 30 : (30 + 10) = 0,75 - \text{коэффициент исп-ия пробега авто. за 3 езду}$$

$$K_{\text{за 4 езду}} = 25 : (25 + 15) = 0,62 - \text{коэффициент исп-ия пробега авто. за 4 езду}$$

3.2.1. Отношение пробега с грузом к общему пробегу автомобиля.

3.2.2. Увеличить пробег с грузом



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25284

Задание №4

критерии	вес. крит.	№1	№2	№3	№4
цен.	0,3	$5 \cdot 0,3 = 1,5$	$4 \cdot 0,3 = 1,2$	$3 \cdot 0,3 = 0,9$	$2 \cdot 0,3 = 0,6$
кач.	0,3	$3 \cdot 0,3 = 0,9$	$3 \cdot 0,3 = 0,9$	$2 \cdot 0,3 = 0,6$	$5 \cdot 0,3 = 1,5$
над.	0,4	$4 \cdot 0,4 = 1,6$	$2 \cdot 0,4 = 0,8$	$3 \cdot 0,4 = 1,2$	$4 \cdot 0,4 = 1,6$
суммарный рейтинг		4	2,9	2,7	3,7

4.2.1. Предпочтение необходимо отдать перевозчику №1 т.к. рейтинг выше.

4.2.2. На снижение суммарного рейтинга других перевозчиков ~~повышения~~ ~~повышения~~ ~~оценки за различные рейтинги, которые~~ ~~в~~ ~~низкие~~ оценки за невыполнение своих обязательств.

Для повышения надёжности перевозок необходимо проводить техосмотр перед каждым рейсом.



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25204

Задача №5

Ж/д
 $Z_{300} = 55600 + 0,08 \times 300000 = 79600$
 $Z_{600} = 55600 + 0,08 \times 600000 = 103600$
 $Z_{800} = 55600 + 0,08 \times 800000 = 119600$

Автомобильный

$$Z_{300} = 29600 + 0,12 \times 300000 = 65600$$
$$Z_{600} = 29600 + 0,12 \times 600000 = 101600$$
$$Z_{800} = 29600 + 0,12 \times 800000 = 125600$$

Водный (речной)

$$Z_{300} = 15500 + 0,16 \times 300000 = 63500$$
$$Z_{600} = 15500 + 0,16 \times 600000 = 111500$$
$$Z_{800} = 15500 + 0,16 \times 800000 = 143500$$

5.2. Ответ:

- груз объёмом 300т. дешевле перевозить
водным транспортом
- груз объёмом 600т. дешевле перевозить
автомобильным транспортом
- груз объёмом 800т. дешевле перевозить
железнодорожным транспортом.



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР

25284

Задача №6

Стоимость одной партии груза

$$C_{гр} = 250 \times 60 = 15000 \text{ тыс. руб.}$$

$$C_{авт} = (250 \times 800 + 15000000 \times 0,2\%) \cdot 24 = 5520000 \text{ руб.}$$

$$C_{жд} = (250 \times 750 + 15000000 \times 0,25\%) \cdot 24 = 5400000 \text{ руб.}$$

6.2 Перевозка железнодорожным видом транспорта оптимальна, т.к. расходы являются минимальными.