



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР



Задание 1.

$$U_m = \frac{C_{об}}{t_{об}}$$

$$C_{об} = 7 + 37 + 23 + 45 + 5$$

$$t_{об} = \frac{177}{43} = 2,38$$

t_0 - время оборота

$$t_0 = 177 \text{ км} / 43 + 18 + 18 + 18 + 18 = 2,38 + 72 \text{ минуты} = 2,38 + 1,12 = 3,50 \text{ минут}$$

Задание 2.

$$Г = m \cdot e = 6000 \text{ тонн} \times 260 \text{ км} \times 360 \text{ дн} = 565400000 \text{ т/км}$$

Ответ: 56 540 000 00 т/км.

Задание 4.

Рейтинг можно определить, сложив произведения веса критерия на члс оценки у данного перевозчика.

Критерии	Вес критерия	Оценка перевозчиков			
		перевозчик 1.	перевозчик 2.	перевозчик 3.	перевозчик 4.
Цена	0,3	5.0,3	4.0,3	3.0,3	2.0,3
Качество	0,3	3.0,3	3.0,3	2.0,3	5.0,3
Надежность	0,4	4.0,4	2.0,4	3.0,4	4.0,3



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР **25209**

(продолжение задания 4)

Далее определим суммарный рейтинг каждого перевозчика

Крите- рий	Вес кр-ий	Оценка перевозчиков			
		перевозчик Б1	перевозчик Б2	перевозчик Б3	перевозчик Б4
цена	0,3	1,5	1,2	0,3	0,6
кач-во	0,3	0,3	0,3	0,6	1,5
надежно- сть	0,4	1,6	0,8	1,2	1,2
Итого	1	4	2,3	2,7	3,3

Ответ: С точки зрения стоимости предпочтением необ-ходимо отдать перевозчику, у которого рейтинг будет выше, то есть перевозчику Б3, у него рейтинг 4. На стоимость суммарного рейтинга группа перев-ов повлияла (она у них выше), то есть перевозчиками Б2, Б4 нужно снизить цену и надежность.

Задание 5.

Стоимость одной партии груза можно рассчитать по формуле.

$C_{гр} = n \cdot c$

$C_{гр} = 250 \cdot 60000 = 150\,000\,000 \text{ руб.}$

Рассчитаем затраты на грузоперевозку эк/в транспортной
всех поставок

$C_{эк/в} = (n \cdot T_{эк/в} + C_{гр} \cdot T_{стр./эк/в}) \cdot P = (250 \cdot 750 + 150\,000\,000 \cdot 0,25\%) \cdot 24 =$
 $= (187\,500 + 37\,500) \cdot 24 = 225\,000 \cdot 24 = 5\,400\,000 \text{ р.}$

Рассчитаем затраты на грузоперевозку всех поставок
автомобильной.

$C_{авто} = (n \cdot T_{авто} + C_{гр} \cdot T_{стр./авто}) \cdot P = (250 \cdot 800 + 150\,000\,000 \cdot 0,2\%) \cdot 24 =$
 $= (200\,000 + 30\,000) \cdot 24 = 230\,000 \cdot 24 = 5\,520\,000 \text{ руб.}$

Ответ: С точки зрения стоимости перевозки эк/в.

Транспортом наиболее оптимальнее, т.к. затраты на организацию перевозки меньше и составили 5400000 руб. в то время, как на автомобильном 5520000 руб. в то время, как на автомобильном.



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР

25209

Задача 3.

Общий пробег автомобиля за день в км:

$$L = L_{\text{пр}} + L_{\text{а}} + L_{\text{н1}} + L_{\text{н2}} = (15+20+30+25) + (15+5+10+15) + 5 + 10 = 90 + 45 + 25 = 160 \text{ км}$$

Коэффициент использования пробега авто за день:
отношение кружкового пробега к общему пробегу

$$L_{\text{кр}} / L = 90 / 160 = 0,56$$

Коэффициент использования пробега за езду к
общему пробегу, отношение кружк. пробега за езду к
общему

$$1 \text{ езда: } 15 / (15+5) = 0,75$$

$$2 \text{ езда: } 20 / (20+15) = 0,57$$

$$3 \text{ езда: } 30 / (30+10) = 0,75$$

$$4 \text{ езда: } 25 / (25+15) = 0,62$$

Коэфф.-т использования пробега авто показывает
отношение кружк. пробега к общему пробегу.

Чтобы увеличить коэффициент использования про-
бега авто путем максимального сокращения чиселые и
уменьшение пробега используя обратные рейсы для перевозки
посутного груза, выбирать рациональные маршруты.

