



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25521

Задание 1. Необходимое количество круговых рейсов:
 $2+1+2+2+10+11 = 28$ суток (производительность одного кругового рейса).

Количество рейсов:
 $180 : 28 = 6,4 \approx 7$ рейсов.

Задание 2. Доля транспорта в общем составляет:
 $139,7 \text{ тсд} : 443,9 \text{ общее} \cdot 100 = 31,47\% \approx 32\%$
Ответ: 32%

Задание 3. - Общий пробег автомобиля за день - 150
 $15+20+30+25+5+5+15+10+15+10 = 150$ пробег
- Коэффициент использования пробега авто за день - 0,63.
- Коэффициент использования пробега авто за каждую езду:
1) $15+5+5 = 25$
 $15 : 25 = 0,6$
2) $20+15 = 35$
 $20 : 35 = 0,57$
3) $30+10 = 40$
 $30 : 40 = 0,75$
4) $25+15+10 = 50$
 $25 : 50 = 0,5$

Ответы на вопросы:

1. Показывает почасовой пробег, сколько км авто выполнит почасовую работу, то есть перевозку груза.
2. Можно обеспечить загрузку на обратном пути, выдирать схему с наиболее короткими пробегами.



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25521

Задание 4.

Цена
Качество
Надежность

	1	2	3	4
-	1,5	1,2	0,9	0,6
-	0,9	0,9	0,6	1,5
-	1,6	0,8	1,2	1,6
Общее				
1 4	2,9	2,7	3,7	

- Предположение необходимо отдать перевозку с макс.ым рейтингом №1. Но перевозчик под №4 незначительно отстаёт, его надёжность одинакова с первым, показатель качества выше, но из-за самой высокой цены общий рейтинг ниже чем у первого.

- у 4 высокая цена;
- у 3 качество хуже всех;
- у 2 надёжность хуже всех.

Задание 5.

300т	600т	800т
79.600	103.600	119.600
65.600	101.600	125.600
63.500	111.500	143.500

300т - лучше перевозить на водном;
600т - авто;
800т - жд.

$$300 \times 1000 = 300.000 \text{ кг}$$

$$- 0,08 \times 300.000 + 55600 = 79.600$$

$$0,12 \times 300.000 + 29600 = 65.600$$

$$0,18 \times 300.000 + 15500 = 63.500$$



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25521

- $600 \times 1000 = 600.000 \text{ кг}$
 $0,08 \times 600.000 + 55600 = 103.600$
 $0,12 \times 600.000 + 29600 = 101.600$
 $0,16 \times 600.000 + 15500 = 111.500$
- $800 \times 1000 = 800.000 \text{ кг}$
 $0,08 \times 800.000 + 55.600 = 119.600$
 $0,12 \times 800.000 + 29.600 = 125.600$
 $0,16 \times 800.000 + 15500 = 143500 .$

Задача 6.

$250 \cdot 12 = 3000$ - комплект, потребность за год
 $3000 \cdot 60.000 = 180.000.000 \text{ р}$ стоимость
всего груза

Общие затраты на перевозку

где

- стоимость страхования

$$180.000.000 \text{ р} : 100 = 1.800.000 \text{ р}$$

$$1800000 \cdot 0,25 = 450.000 \text{ р}$$

- $750 \cdot 3000 + 450000 = 2.700.000 \text{ р}$ об. затраты

Абто

- стоимость страхования

$$180.000.000 : 100 = 1.800.000$$

$$1800000 \cdot 0,2 = 360.000 \text{ р}$$

- Общие затраты

$$800 \cdot 3000 + 360.000 = 2.760.000 \text{ р}.$$



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25521

Об расчётах целесообразно будет
использовать лег. транспорт, так
как затраты будут меньше,
чем на автомобильный
транспорт.