



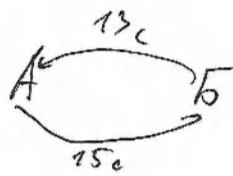
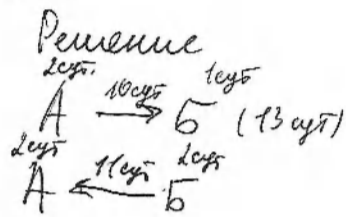


ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР



№1



Всего 1  
кругов - 18 сут.

$$(28 \cdot 6) + 13 = 181 \text{ (сут)} - 0,5 \approx 7 \text{ рейсов}$$

Ответ: 7 рейсов

№2

Решение:

$$\frac{443,9 - 100\%}{139,7 - x} = \frac{139,7 \cdot 100}{443,9} = 31\%$$

Ответ: 31%

№3

Решение:

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

$$k_{\text{за день}} = \frac{15 + 20 + 30 + 25}{150} = \frac{90}{150} = 0,6$$

$$k_{\text{за 1 путь}} = \frac{15 + 5}{15} = 0,75$$

$$k_{\text{за 3 путь}} = \frac{30 + 10}{40} = 0,75$$

$$k_{\text{за 2 путь}} = \frac{20 + 15}{20} = 0,57$$

$$k_{\text{за 4 путь}} = \frac{25 + 15}{25} = 0,62$$

1 вопрос:

Коэффициент использования пробега автомобиля показывает отношение пробега с грузом к общему пробегу авто.

Чтобы увеличить коэффициент использования пробега автомобиля нужно увеличить пробег с грузом.



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25572

№4

Решение:

1. Перевозчик 1

$$\frac{5+3+4}{3} = \frac{12}{3} = 4$$

Перевозчик 2

$$\frac{4+3+2}{3} = \frac{9}{3} = 3$$

Перевозчик 3

$$\frac{3+2+3}{3} = \frac{8}{3} = 2,6$$

Перевозчик 4

$$\frac{2+5+4}{3} = \frac{11}{3} = 3,6$$

1. Предпочтение стоит отдать перевозчику №1. т.к. у него самый высокий рейтинг

2. На снижение ср. рейтинга повлияло то, что (например) у

Перевозчика 2 - ~~высокая~~ <sup>короткая</sup> цена, но хуже качество

Перевозчика 3 - хуже качество

Перевозчика 4 - высокая цена

3. Повысить рейтинг поможет разработка новых методов перевозки.

№5.

Решение:

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

$$Z_{600} = 55600 + 0,08 \cdot 600000 = 103600$$

$$Z_{800} = 55600 + 0,08 \cdot 800000 = 119600$$

А/М

$$Z_{300} = 29600 + 0,12 \cdot 300000 = 65600$$

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

$$Z_{800} = 29600 + 0,12 \cdot 800000 = 125600$$

Водителю

$$Z_{300} = 15500 + 0,16 \cdot 300000 = 63500$$

$$Z_{600} = 15500 + 0,16 \cdot 600000 = 111500$$

$$Z_{800} = 15500 + 0,16 \cdot 800000 = 143500$$

Ответ:

груз объемом 300 т. лучше перевозить на А/М.

груз объемом 600 т. - лучше перевозить водителем

груз объемом 800 т. - лучше перевозить А/М



ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ  
МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 25572

№6.

Решение:

Стоимость 1 партии груза

$$\text{Ст. гр.} = 250 \cdot 60 = 15000 \text{ тыс. руб.}$$

все поставки

$$\text{Ст. авто.} = (250000 + 15000000 \cdot 0,25) \cdot 14 = (100000 + 30000) \cdot 14 = \\ = 5520000$$

$$\text{Ст. ИТ} = (250 + 450 + 15000000 \cdot 0,25) \cdot 14 = (187500 + 37500) \cdot 14 = \\ = 5400000$$

ответ: Оптимальная ИТ-решения поставщика