

Работа 85

Задача 1.

Катер, двигаясь 2 часа по течению и 5 часов против течения реки, проходит 85 км, а двигаясь 5 часов по течению и 2 часа против течения – 97 км. За какое время катер совершит рейс в оба конца между пристанями, находящимися на расстоянии 165 км друг от друга?



$(85+97):14=13$ км/ч скорость катера

$$(13+t) \cdot 2 + (13-t) \cdot 5 = 85$$

$$91 - 3 \cdot t = 85$$

$$3 \cdot t = 91 - 85$$

$$3 \cdot t = 6$$

$t = 2$ км/ч скорость реки

$$165:(13+2)=11 \text{ ч по течению}$$

$$165:(13-2)=15 \text{ ч против течения}$$

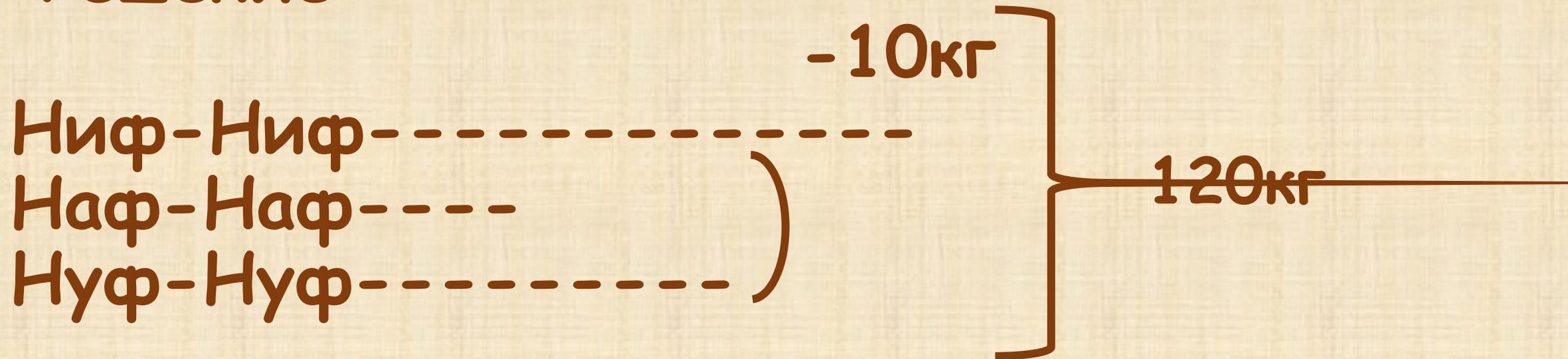
$$11+15=26 \text{ часов весь путь}$$

Ответ : 26 часов.

Задача 2.

Ниф-Ниф, Наф-Наф и Нуф-Нуф собирали на огороде морковку. Ниф-Ниф собрал на 10 кг моркови меньше, чем Наф-Наф и Нуф-Нуф вместе, а Наф-Наф собрал $\frac{4}{9}$ моркови, собранной Нуф-Нуфом. Всего же поросята собрали полдюжины корзин моркови, весом $\frac{1}{5}$ центнера каждая. Сколько морковок собрал НафНаф, если в 1 кг – 5 штук морковок?

Решение:



$$(120+10):26 \cdot 4=20 \text{ кг}$$
$$20 \cdot 5=100 \text{ морковок}$$

Ответ 100 морковок

Задача 3.

Когда всадник проскакал по проселочной дороге $\frac{1}{3}$ всего пути, перед ним стеной встал дремучий лес, по которому пришлось пробираться, ведя лошадь под уздцы, а вышел снова на проселочную дорогу тогда, когда осталось доскакать $\frac{3}{5}$ того пути, что он пробирался по дремучему лесу. Какую часть всего пути пробирался всадник по дремучему лесу?

Решение:



$5/12$

всего

пути

Вычисли сумму выражений А и В.

$$A = (856 \cdot 15 \cdot 5 - 457 \cdot 150 : 2) : 3 : 7 : 19$$

$$B = 30675 : 409 \cdot 2 \cdot 25 \cdot 4$$

$$=399 \cdot 75 + 75 \cdot 200 =$$

$$=75 + 75 \cdot 200 =$$

$$=75 \cdot 201 =$$

$$=15075$$

Вычисли значение неизвестного:

$$630 : (4 \cdot y - 5 - 9 + 2 \cdot y) - 56 = 7$$

$$\underline{630} : \underline{(4 \cdot y - 5 - 9 + 2 \cdot y)} - \underline{56} = \underline{7}$$

$$630 : (6 \cdot y - 14) = 56 + 7$$

$$\underline{630} : \underline{(6 \cdot y - 14)} = \underline{63}$$

$$6 \cdot y - 14 = 630 : 63$$

$$\underline{6 \cdot y} - \underline{14} = \underline{10}$$

$$6 \cdot y = 10 + 14$$

$$\underline{6} \cdot \underline{y} = \underline{24}$$

$$y = 24 : 6$$

$$y = 4$$

Ответы:

1) 26 часов – время в оба конца

2) 100 (шт.) морковок

3) $5/12$ всего пути

4) $75+75 \cdot 200=75 \cdot 201=15075$

5) $y=4$