

Олимпиада по математике

8 класс.

№2.

18 м за 2 сек.

36 м - ? (мост.)

$$V_n = 18 : 2 = 9 \text{ м/с}$$

$$t = (36 + 18) : 2 = 27 \text{ секунд}$$

Ответ: за 27 секунд

05

№3.

I у. - 100%

II у. - ? на 10% < , чем

III у. - ? на 10% < , чем

III у. или II у. на 20% < , чем I.

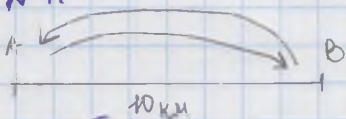
1) $100 : 100 \cdot 10 = 10$; $100 - 10 = 90\%$ - II у.

2) $90 : 100 \cdot 10 = 9$; $90 - 9 = 81\%$ - III у. $81 > 80$

3) $100 : 100 \cdot 20 = 20$; $100 - 20 = 80\%$ - II у.

Ответ: имеет значение если сразу на 20%

№4.



Что быстрее по воде 20 км или по реке от А до В и назад?

1.) т.к. учитывается V_p , то путь от t до B будет быстрее
чем путь от B до t , но вместе время будет = время
на озере. Пример:

$$V_p = 2 \text{ км/ч}$$

$$V = 20 \text{ км/ч}$$

$$\left. \begin{aligned} t_1 &= \frac{10}{22} = 0,45 \text{ ч.} \\ t_2 &= \frac{10}{18} = 0,55 \text{ ч.} \end{aligned} \right\} \text{в сумме } 1$$

$$t_3 = \frac{20}{20} = 1 \quad 1=1$$

35

Ответ: одинаково

н 5.

Было - 90% в

Стало - 60% в (на 15 км <)

$90 - 60 = 30\%$ воды ушло

$$30\% = 15 \text{ км}$$

$$3 \cdot 15 = 45 \text{ км}$$

либо:

$$0,8 = 15$$

$$1 = x$$

$$x = \frac{15}{0,8} = 45 \text{ км}$$

Ответ: 45 км

35