

1) Дано:

$S_1 = 200 \text{ км}$

$t_1 = 4 \text{ ч}$

$S = 600 \text{ км}$

$t = 12 \text{ ч}$

$V_1 = ?$

$V_{cp} = ?$

Решение:

$V_1 = \frac{S_1}{t_1}$

$V_{cp} = \frac{S}{t}$

$V_1 = \frac{200 \text{ км}}{4 \text{ ч}} = 50 \frac{\text{км}}{\text{ч}} = 13,8 \frac{\text{м}}{\text{с}}$

$V_{cp} = \frac{600 \text{ км}}{12 \text{ ч}} = 50 \frac{\text{км}}{\text{ч}} = 13,8 \frac{\text{м}}{\text{с}}$

Ответ: $V_1 = 13,8 \frac{\text{м}}{\text{с}}$, $V_{cp} = 13,8 \frac{\text{м}}{\text{с}}$

45

~2

Дано:

$V_{гор} = 20 \text{ км/ч}$

$S_1 = 10 \text{ м}$

$V_{гор} = 30 \text{ км/ч}$

$S = ?$

См

$= 0,2 \frac{\text{м}}{\text{с}}$

$= 8 \frac{1}{3} \frac{\text{м}}{\text{с}}$

Решение

$S = V_{гор} \cdot t$

$V_{гор} = V_{гор} - V_{гор}$

$t = S : V_{гор}$

$V_{гор} = 8 \frac{1}{3} - \frac{1}{3} = 8 \frac{2}{3} \left(\frac{\text{м}}{\text{с}} \right)$ - скорость в км/ч

$t = 10 : \frac{25}{3} = 10 \cdot \frac{3}{25} = \frac{75}{25} \text{ (с)}$ - время полного пролета

~~$S = \frac{100}{25} \cdot \frac{75}{25} = 15 \text{ м}$~~

$S = 8 \frac{1}{3} \cdot \frac{75}{61} = \frac{25}{3} \cdot \frac{75}{61} = \frac{25 \cdot 25}{61} = \frac{625}{61} \approx 10,25$

Комментарий:

$0,2 \cdot \frac{75}{61} = \frac{1}{8} \cdot \frac{75}{61} = \frac{25}{61}$ - скорость ветра

$10 \text{ м} + \frac{25}{61} \text{ м} = 10 \frac{25}{61} \text{ м}$

Ответ: $10 \frac{25}{61} \text{ м} \approx 10,25 \text{ м}$

60

~3

~~Одна сторона $1 \text{ м}^2 = 1000000 \text{ см}^3 = 10^6 \text{ см}^3$, площадь всего 10 км
 одна сторона 61 м, $1 \text{ м} \cdot 10^6 = 10^6 \text{ м} = 10^4 \text{ м}$~~

~~Ответ: 10000 м~~

~3

$1 \text{ м}^2 = 10^4 \text{ м}^2$, площадь всего 10 км 10^4 километров по 1 м, $1 \text{ м} \cdot 10000 = 10000 \text{ м} = 100 \text{ м}$

Ответ: 100 м

25

~ 4

Дано:
 $V_1 = 50 \text{ м}$
 $V_2 = 25 \text{ м}$
 $V_3 = 50 \text{ м}$
 $C_3 =$
 $V = ?$

Решение:
 $V = V_1 + V_2 + V_3$
 $C_3 = (100 - 50) : 2 = 25 \text{ м}$ - разность издержек
 между пунктами
 $V = 50 + 50 + 25 = 125$ - общая длина
 $V = 125 \text{ м} \pm 25 \text{ м}$
 Ответ: $V = 125 \text{ м} \pm 25 \text{ м}$

~ 4

Дано:
 $V_1 = 50 \text{ м}$
 $V_2 = 25 \text{ м}$
 $V_3 = 50 \text{ м}$

Решение:
 $V = V_1 + V_2 + V_3$
 $C_3 = (100 - 50) : 2 = 25 \text{ м}$ - разность издержек
 между пунктами
 $V = 50 + 50 + 25 = 125 \text{ м} \pm 25 \text{ м}$ - общая длина
 с учетом
 разности
 Ответ: $V = 125 \text{ м} \pm 25 \text{ м}$

преподаватель математики: Кондратьев С.А. *Кондр*
 члены жюри: Шишова Е.И. *Шис*
 Куралова Е.З. *Кура*
 Мамашова А.И. *Мама*

105