

МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

1	2	3	4	Итого
10	3	10	3	26

Задача 1.

мест 1 из 1

Дано:

$S = 30 \text{ км}$

$\sigma_1 = 10 \text{ км/ч}$  и  
через каждую  
палмаса - перерыв на  
полчаса

0,5 ч

$\sigma_2 = 15 \text{ км/ч}$  и  
через каждые  
палмаса - перерыв  
на 10 мин

$\frac{1}{3} \text{ ч}$

$\sigma_{1гр.} = ? \text{ км/ч}$   
 $\sigma_{2гр.} = ? \text{ км/ч}$   
 $\sigma_1$  и  $\sigma_2$

Первый проезжает 10 км за 1 ч и останавливается на 0,5 ч  $\Rightarrow$  за весь путь он сделает  $(30:10)-1 = 2$  - остановки т.к. на последней он доедет до Б.

$$\sigma_{гр} = \frac{S_{общ}}{t_{общ}}$$

$$\sigma_{1гр.} = \frac{30 \text{ км}}{1 \text{ ч} + 0,5 \text{ ч} + 1 \text{ ч} + 0,5 \text{ ч} + 1 \text{ ч}} = \frac{30}{4} = 7,5 \text{ км/ч}$$

Второй проезжает 15 км за 1 ч, но делает остановку через каждые палмаса, следов. он проезжает  $(15:2) = 7,5 \text{ км}$  и делает остановку на 3 ч  $\Rightarrow$  за весь путь он сделает  $(30:7,5) = 4$  - остановки, т.к. на последней он доедет до Б.

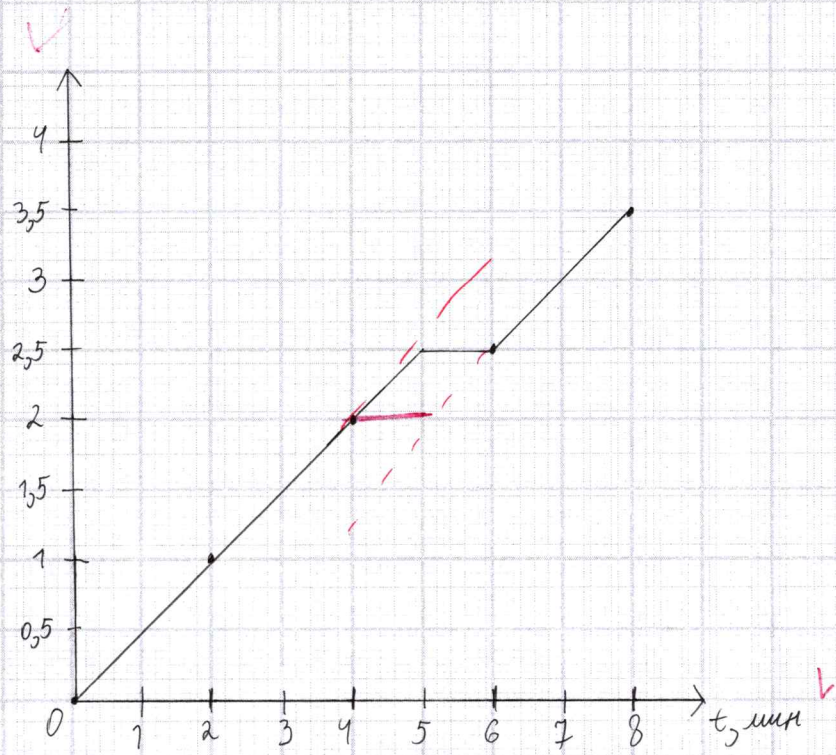
$$\sigma_{гр} = \frac{S_{общ}}{t_{общ}}$$

$$\sigma_{2гр.} = \frac{30 \text{ км}}{0,5 \text{ ч} + \frac{1}{3} \text{ ч} + 0,5 \text{ ч} + \frac{1}{3} \text{ ч} + 0,5 \text{ ч} + \frac{1}{3} \text{ ч} + 0,5 \text{ ч}} = \frac{30}{3} = 10 \text{ км/ч}$$

Т.к.  $\sigma_{гр.1} < \sigma_{гр.2}$ , значит второй велосипедист доедет до Б раньше.

Ответ:  $\sigma_{1гр.} < \sigma_{2гр.}$ ;  $\sigma_{1гр.} = 7,5 \text{ км/ч}$ ;  $\sigma_{2гр.} = 10 \text{ км/ч}$ .

Красиль  
Жуль



МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

Задача 2 мест 1 из 1

Дано:

$1 \text{ нуд} = 16,4 \text{ м}$ $1 \text{ аршин} = 71 \text{ см}$ $\rho = 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$	$0,71 \text{ м}$	$1 \text{ аршин} = 0,71 \text{ м}$ , значит $0,71 \cdot 0,71 \cdot 0,71 = 0,357911 \text{ м}^3$ - аршин <sup>3</sup> $\rho = 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ ; $\rho V = 1000 \frac{16,4 \text{ м}}{0,357911 \text{ м}^3} = \frac{16400 \text{ кг}}{0,357911 \text{ м}^3} \approx 45821,45 \frac{\text{нуд}}{\text{аршин}^3}$
$\rho = ? \frac{\text{нуд}}{\text{аршин}^3}$		

Ответ:  $\rho = 45821,45 \frac{\text{нуд}}{\text{аршин}^3}$ .

Задача 3 мест 1 из 1

Дано:

$V = 1 \text{ л}$ $t = 4 \text{ ч}$ $V_{\text{кап}} = 0,5 \text{ мм}^3$	$1000000 \text{ мм}^3$ $14400 \text{ с}$	$V_{\text{кап}} = 0,5 \text{ мм}^3$ $\rho_{\text{кап}} = 2000000 : 0,5 = 2000000 \text{ капелек}$ $\sigma = 2000000 : 14400 \approx 138,89 \text{ капель/с}$
$\sigma = ? \text{ кап./с}$		

Ответ:  $\sigma = 138,89 \text{ капель/с}$ .

Задача 4 мест 1 из 1.

Из задания делаем вывод, что в промежутке от 4 до 5 мин звук находился в движении и прошёл 2,5 м. В промежутке от 5 до 6 мин расстояние до нора осталось прежним, следов. звук не шёл.  $6 - 5 = 1$  мин, на столько звук остановился отдохнуть.

Ответ: звук стоял ~~в~~ 1 минуту.  $2,5 + 1$