

Олимпиадная работа
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по физике

обучающегося 7А класса

Муниципального бюджетного общеобразо-
вательного учреждения "Средняя общеобразо-
вательная школа №14"
г-к Кисловодск

Пашева Зурбика Александровича
(Фамилия Имя Отчество)

Педагог-наставник: МБОУ СОШ
№14 г. Кисловодск
Юрий
Зоревич

25 ноября 2020г.

Задача 1

Найти: S	СИ м
S	

Решение: $S = V_{cp} \cdot t$
 $S = 6,7 \text{ км} \cdot 14 \text{ с}$
 $S = 103,8$

Ответ: 103,8

25

Задача 2

Дано:	СИ
$S_1 = 72 \text{ км/ч}$	
$S_2 = 11\frac{2}{3} \text{ км/ч}$	
$V_1 = 45 \text{ км/ч}$	м/с (12,5)
Найти:	
$V_2 = ?$	

Решение: $72,5 \text{ м/с} = 45 \text{ км/ч}$
 $V_2 = \frac{S_2 \cdot V_1}{S_1}$
 $V_2 = \frac{11\frac{2}{3} \cdot 45}{12}$
 $V_2 = 43,75$

Ответ: 43,75

85

Задача 3

Дано:	СИ
$S = 1000 \text{ м}$	1000 м
$S_1 = 400 \text{ м}$	400 м
$S_2 = 400 \text{ м}$	400 м
$S_3 = 200 \text{ м}$	200 м
$V_1 = \frac{10 \text{ м}}{3 \text{ с}}$	$\frac{10 \text{ м}}{3 \text{ с}}$
$V_2 = 2 \text{ м/с}$	2 м/с
Найти:	
$t_3 = ?$	

Решение: $t = t_1 + t_2 + t_3$
 $t_1 = 400 : \frac{10}{3}$
 ~~$t_1 = 400$~~
 $\frac{10}{3} \approx 3$
 $t_1 = 400 : 3 \approx 133$
 ~~$t_2 = 400 : 130 =$~~
 $t = 1000 : 2,5 = 400 \text{ с}$
 $t_3 = 400 - (133 + 130) =$
 $t_3 = 137$

Ответ: 137

105

Задача 4

Дано:	СИ
$V = \frac{50 \text{ м}}{80 \text{ с}}$	$\frac{50 \text{ м}}{80 \text{ с}}$
$V_1 = \frac{1}{2} \text{ м/с}$	$\frac{1}{2} \text{ м/с}$
Найти:	
Длина = ?	

Решение: $L = v \cdot t$
 $D = t : 3,14$
 $L = 50 : (80 : 2)$
 $L = 1,25$
 $D = 1,25 : 3,14$
 $D = 0,4$

Ответ: 0,4

105