

Протокол проверки олимпиадных работ. Школьный этап
Предмет – физика 7 – 11 классы

№	Ф.И.О.	класс	1	2	3	4	5	Итого	%	Статус
1	Куашева Милана Муратовна	7	5	8	3	8	-	24	80	
2	Шидова Ясмина Хажмуратовна	7	5	6	2	8	-	21	70	
3	Дзуганова Диана Ахмедовна	7	5	4	2	5	-	16	53	
4	Вологирова Мадина	8	10	10	8	8	-	36	90	
5	Гукежева Лариана	8	8	8	6	5	-	29	73	
6	Сихова Дарина	8	6	8	5	4	-	23	58	
7	Альборов Амир Асланбиевич	9	5	8	8	10	-	31	78	
8	Иванов Алим	9	5	8	8	8	-	29	73	
9	Маиров Тамерлан	9	5	9	7	7	-	28	70	
10	Маремукова Алина Анзоровна	10	5	6	10	10	8	39	78	
11	Дзуганова Илона Аслановна	10	5	6	8	10	8	37	74	
12	Хацукова Ирина Аслановна	10	5	6	6	6	7	30	60	
13	Шогенова Динара Зауровна	11	5	8	10	8	10	41	82	
14	Маирова Ариана Хажмуратовна	11	5	8	8	8	8	37	74	
15	Сохроков Астемир Станиславович	11	5	7	8	7	6	33	66	

03.10.20

Олимпиада по физике
Дуванов
Дуванов

N4. Дано:

$$S_1 = 3 \text{ км} = 3000 \text{ м}$$

$$v_1 = 5,4 \text{ км/ч} = 1,5 \text{ м/с}$$

$$v_2 = 10 \text{ м/с}$$

$$S_2 = 1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$$

$$v_{\text{ср}} = ?$$

Решение:

$$v_{\text{ср}} = \frac{S}{t}$$

$$S = 3000 + 1000 = 4000 \text{ м.}$$

$$t = t_1 + t_2$$

$$t_1 = \frac{S_1}{v_1} = \frac{3000}{1,5} = 2000 \text{ с.}$$

$$t_2 = \frac{1000 \text{ м}}{10 \frac{\text{м}}{\text{с}}} = 100 \text{ с.}$$

$$t = 2100 \text{ с.}$$

$$v_{\text{ср}} = \frac{4000}{2100} \approx 1,9 \text{ м/с.}$$

Ответ: $v_{\text{ср}} = 1,9 \text{ м/с.}$ N3. 1) $S = 500 \text{ км.}$ 15

$$2) v = \frac{S}{t} = \frac{500}{5} = 100 \text{ км/ч.}$$
 15

$$3) 100 \text{ км/ч} = \frac{100 \cdot 1000}{3600} \approx 27,8 \text{ м/с}$$
 15

N2. а) метр, килограммы, секунда,
литер, метр, дюйма, масса,
температура, время, объем 15б) измерительные приборы:
метр, рулетка, весы, термометр,
секундомер, измерительный цилиндр

$$в) 24 \text{ м}^2 = 240000 \text{ см}^2$$

$$24 \text{ м}^2 = 2400 \text{ дм}^2$$

$$24 \text{ м}^2 = 24000000 \text{ мм}^2$$

$$г) 722 = 0,072 \text{ кг. } 1,3 \text{ т} = 1300 \text{ кг}$$

$$4502 = 0,45 \text{ кг. } 200 \text{ м} = 0,0002 \text{ км.}$$
 25

$$д) 15 \text{ км} = 0,15 \text{ м}$$

$$850 \text{ мм} = 0,85 \text{ м}$$

$$42 \text{ дм} = 4,2 \text{ м}$$

$$700 \text{ см} = 7 \text{ м}$$

$$43 \text{ мм} = ?$$

$$600 \text{ м} = 6 \text{ км.}$$

Утого: 245. Проверено: Тешева Л.А. 25

№ 2.4) физические величины: длина, масса, время, температура, объем 15

а) измерка, секундомер, рулетка, весы, термометр 15

б) $24 \text{ м}^2 = 240000 \text{ см}^2$
 $24 \text{ м}^2 = 2400 \text{ дм}^2$ 35
 $24 \text{ м}^2 = 24000000 \text{ мм}^2$

в) $722 = 0,072 \text{ к}$ $1,37 = 1300 \text{ н}$ 25
 $4502 = 0,45 \text{ к}$ $200 \text{ м} = 0,0002 \text{ к}$

г) $15 \text{ см} = 0,15 \text{ м}$ $200 \text{ см} = 2 \text{ м}$
 $850 \text{ мм} = 0,85 \text{ м}$ $43 \text{ мм} = 0,043 \text{ м}$ 25
 $42 \text{ дм} = 4,2 \text{ м}$ $60 \text{ дм} = 6 \text{ м}$

№ 1. а) цена деления шкалы измерительного прибора. Это расстояние между ближайшими штрихами шкалы, выраженное в единицах измеряемой величины (см, мм, градусы) 15

№ 4. Дано:

$$\begin{array}{l} S_1 = 3000 \text{ м} \\ V_1 = 1,5 \text{ м/с} \\ V_2 = 10 \text{ м/с} \\ S_2 = 1000 \text{ м} \\ \hline V_{\text{ср}} = ? \end{array}$$

Решение:

$$V_{\text{ср}} = \frac{S_{\text{ср}}}{t_{\text{ср}}}$$

$$V = \frac{3000 + 1000}{\frac{3000}{1,5} + \frac{1000}{10}} = \frac{4000}{2100} = 1,9 \text{ м/с}$$

Ответ: 1,9 м/с.

105.

Условие: 215

Проверено: Теслова Н.А. 07/11