

Школьный этап всероссийской  
олимпиады по физике

2019 - 2020 уч. год

Субханкуловой Лили

ученицы 7 - 8 класса

① черепашка - 0,1 м/с  
 муха - 5 м/с  
 акула - 8 м/с

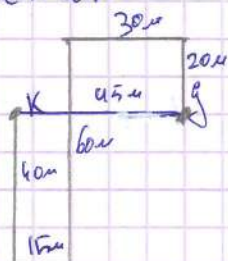
человек - 31 м/с  
 акула - 8 м/с  
 акула - 5 м/с  
 бабочка - 2 м/с

55

Черепашка - 0,1 м/с

②  $20 + 30 + 60 + 15 + 40 = 165$  минут  
 50 110 125 165

45 м - расстояние



+5

③ дано  
 $t_1 = 10$  с  
 $v_1 =$

~~Решение~~

t	v	s
10 с	1 м/с	10 м
10 с	5 м/с	50 м
10 с	2 м/с	20 м

$t_{\text{общ}} = 10 + 10 + 10$   
 $t_0 = 30$  секунд всего  
 тарахтает

$V_{\text{средн}} = \frac{1+5+2}{3}$   
 $V_c = 8:3$

$V_c \approx 2,6$  м/с

④ N2 - атомный холодильник.

$Q_{\text{г}} = \frac{60 - 40}{4} = 5$  мВт

N2 = для  $50 \cdot 1,6 = 80$  м на атом. холодильник

N1 см. - 40 показаний (если русский)

40 · 1,6 = 64 (если N1 ~~русский~~ атом)

N2 см. - 50 показ (если русский)

50 · 1,6 = 80 показ. (если атом)

откуда 62 р.  
 знак значения  
 N1 - русский.  
 N2 - атом.

+2

175

+2



Школьный этап Всероссийской

олимпиады по физике

2019-2020 уч. год

Школа № 1

7а класс

1.

$$\text{Телурит} \approx 31 \text{ м/л}$$

$$\text{Азота} = 8 \text{ м/л}$$

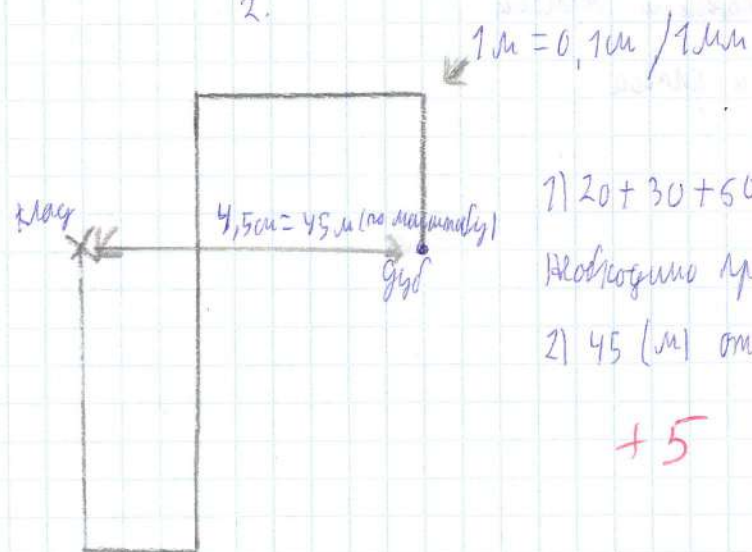
$$\text{Мурца} = 5 \text{ м/л}$$

$$\text{Гравитация} \approx 2 \text{ м/л}$$

$$\text{Черника} = 0,1 \text{ м/л}$$

+ 5

2.



$$1) 20 + 30 + 50 + 15 + 40 = 165 (\text{м})$$

Возможно пройти столько земли.

$$2) 45 (\text{м}) \text{ от дуба выходит клад}$$

+ 5

Ответ: Сколько земли надо пройти 165 метров; клад выходит на расстоянии 45 метров от дуба.

3.

$$1) 10 \text{ л} + 10 \text{ л} + 10 \text{ л} = 30 (\text{л}) \text{ и еще по кухне Митрофан}$$

$$20 : 2 = 10 (\text{л}) \text{ на серво-бомок} + 1$$

$$2) \text{ На серво} - 1 \text{ м/л}$$

$$\text{На заряд} - 5 \text{ м/л} \quad 50 \text{ м} : 10 \text{ л} = 5 \text{ м/л}$$

$$\text{На серво-бомок} - 2 \text{ м/л}$$

$$5 + 1 + 1 = 8 \text{ м}$$

$$8 : 2 = 4 \text{ м/л} - \text{средняя скорость.}$$

Ответ: паракан и еще по кухне 30 литров со средней скоростью двигаться в 4 м/л

4.

Среднемер № 2 стоит на аэродроме машины

$$\text{м.к. } 50 \cdot 1,6 = 80 (\text{км/ч})$$

и, если скорость разлит в 2 раза, то та скорость:

$$N1 - 40 \text{ км/ч}$$

$$N2 - 80 \text{ км/ч}$$

$$\text{Итого средняя среднемера} - 5 \text{ км/ч}$$

$$40 + 5 + 5 = 50 (\text{км/ч}) - \text{показание среднемера } N2$$

Отвеш: (мгновенно) N 2 4m-им на Альмийской машине,  
Цена по гелену - 5 <sup>милл</sup> Kz/m, и по отказу - 50 миль/m

145



Школьной этап Всероссийской  
олимпиады по русскому  
языку 2019-2020 гг.  
Озюковская Ирина  
ученица 7 класса

1) Ответ: ~~Через~~ Система СИ

1 Генрих  $112 \text{ км/ч} = 1120 \text{ м/с} -$

2 Вабочка  $8 \text{ км/ч} = 80 \text{ м/с} -$

3 Аня  $8 \text{ м/с} = 8 \text{ м/с} +$

4 Муха  $300 \text{ м/мин} = 5 \text{ м/с} +$

5 Черепаха  $0,1 \text{ м/с} +$

+2

2) 4) Ответ: ~~н/д~~

2) Дано

на север -  $20 \text{ м}$

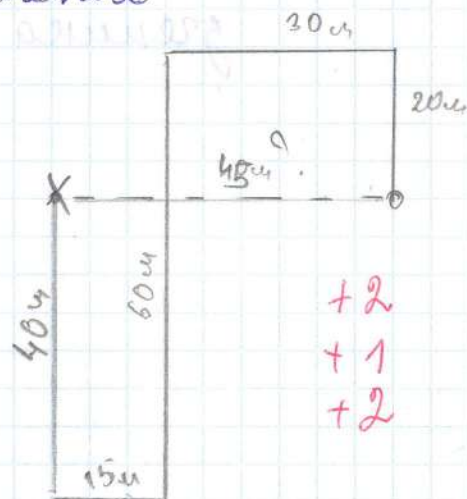
на сево -  $30 \text{ м}$

на сево -  $60 \text{ м}$

на право -  $15 \text{ м}$

на право -  $40 \text{ м}$

Решение



+2

+1

+2

Весь путь - ?

Расстояние от зуба?

Ответ: весь путь -  $165 \text{ м}$

Раст от зуб -  $45 \text{ м}$

$$1) 40 + 15 + 60 + 30 + 20 = 165 \text{ (м)}$$

$$2) \text{ Расстояние от зуба } = 45 \text{ м}$$

3) Дано

I -  $t = 10 \text{ с}$

$v = 1 \text{ м/с}$

II -  $s = 50 \text{ м}$

$t = 10 \text{ с}$

$v = ?$

III -  $v = 2 \text{ м/с}$

$s = 20 \text{ м}$

$t = ?$

Решение.

$10 \text{ с}$

$0,01 \text{ м/с}$

$0,50 \text{ м}$

$10 \text{ с}$

?

$0,02 \text{ м/с}$

$0,20 \text{ м}$

?

$$1) v = \frac{s}{t} + 1$$

$$v = \frac{0,50 \text{ м}}{10 \text{ с}} = 0,05 \text{ (м/с)} = \text{II}$$

$$2) t = 0,20 + 0,02 = 0,22 \text{ (с)} = \text{III} + 1$$

$$3) 10 + 10 + 10 = 30 \text{ (с)} = 3 \text{ мин}$$

$$4) s_1 = 0,01 \cdot 10 = 0,10 \text{ (м)} + 1$$

$$5) s_{\text{общ}} = 0,8 \text{ (м)}$$

$$0,08 : 30 = 0,03 \text{ (м/с)}$$

(средняя скорость) +1

Ответ: Таракан ушел

по пути 30 секунд.

Средняя скорость

Митрофан  $0,03 \text{ м/с}$

4) Анкилоский ерш -  $1 \text{ л}$

на стигмат. показало -  $40 \text{ мм/с} \rightarrow \text{рас. } 50 \text{ км/ч}$

Цена земли -  $40 \cdot 16 = 80$  (не совпадает) +2.

$$1) \frac{30 \cdot 60}{6} = 1800 = 300$$

135

52%



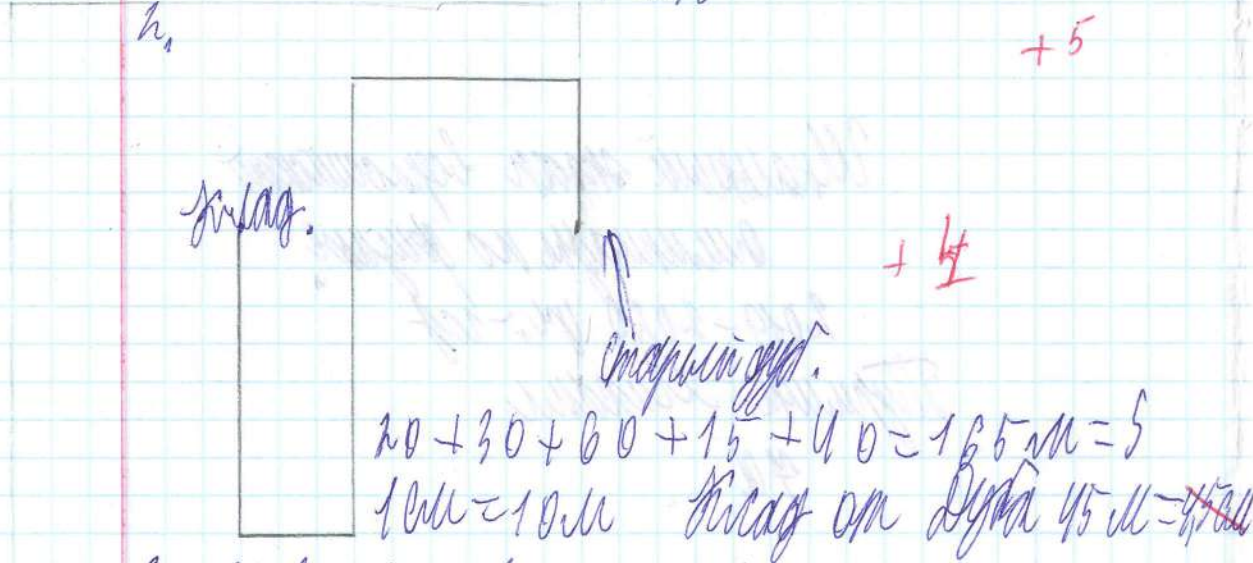




Учебный справочник  
по физике  
2019-2020 гг. - 107  
Игорь Муравьев  
70

1. Тенарг, Мара, Амур, Трабона, Черман,

2.  $112 \text{ км/ч}$   $30 \text{ мм/ч}$   $8 \text{ мм/ч}$   $6 \text{ мм/ч}$   $=$   
 $18 \text{ мм/ч}$   $20,8 \text{ мм/ч}$   $360 \text{ мм/ч}$



3.  $10 \text{ C} + 10 \text{ C} + 10 \text{ C} = 30 \text{ секунд} = \text{т}$

$V = ?$   $V = 1 + 2 + 5 + 13 = 21 \text{ мм/ч} = V$

$1V_{10} = 1 \text{ мм/ч}$

$2V_{10} = 2 \text{ мм/ч}$

$3V_{10} = 50 \text{ мм/100} = 5 \text{ мм/ч}$

4. На 2-й день. Мамин

$40 \cdot 1,6 = 64 \text{ км}$   $50 \cdot 1,6 = 80 \text{ км/ч} = 40 \text{ км/ч} \cdot 2$

$\times 48$   $640$   $\times 50$   $800$   $50$   $мм/100$   $72$   
 $+ 680$   $+ 200$   $Усад грунта: 5 мм/100$   $72$



Школьный этап Всероссийской  
олимпиады по физике

2019-2020 уч. год

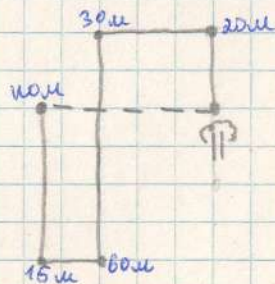
Пятиклассной Ямы

7б



# 1. Скорость

1. Жула 3. Мура 5. Черепаша
2. Чепард 4. Бабочка



## 2. Клад

Весь Путь - 165 м

Расстояние - 45 м + 5

## 3. Паракан Митрофан

1.  $t_1 = 10 \text{ с}$   $v_1 = 1 \text{ м/с}$   $s_1 = 10 \text{ м}$  + 1

2.  $t_2 = 10 \text{ с}$   $v_2 = 5 \text{ м/с}$   $s_2 = 50 \text{ м}$

3.  $t_3 = 10 \text{ с}$   $v_3 = 2 \text{ м/с}$   $s_3 = 20 \text{ м}$

$v = \frac{s}{t}$ ,  $t = \frac{s}{v}$ ,  $s = v \cdot t$  Сред - ?

1)  $t_1 \cdot v_1 = 10 \cdot 1 = 10 \text{ м}$   $v_{\text{сред}} = \frac{s_{\text{общ}}}{t_{\text{общ}}}$

2)  $s_2 : t_2 = 50 : 10 = 5 \text{ м/с}$

3)  $s_3 : v_3 = 20 : 2 = 10 \text{ с}$  + 1

4)  $s_{\text{общ}} : t_{\text{общ}} = 80 \text{ м} : 30 \text{ с} = 2 \frac{20}{30} = 2 \frac{2}{3}$  + 3

Ответ: время - 30 с. Сред скор -  $2 \frac{2}{3} \text{ м/с}$

## 4. Два спидометра

Английский - n1

Русский - n2

Цена деления:

$n1 = 5 \text{ мм/с} + 2$

$n2 = 4 \text{ мм/с} + 2$

$n1 \cdot 30 : 6 =$

$n2 \cdot 20 : 5 = 4$

1.1)  $60 - 30 = 30$

2)  $30 : 6 = 5$

2.1)  $80 - 60 = 20$

2)  $20 : 5 = 4$

Показания

$n1 = 10 \text{ мм/с}$

$n2 = 50 \text{ мм/с}$

$48 - 1,6 =$

n2.1) между 60 и 10  
5 делений. Полюбина

(2 черточка) - 50 мм/с

n1.1) между 30 и 60

6 делений. 3 черточка -  
50, значит передний 45

105