

09.01

Администрация Комсомольского
муниципального района Хабаровского края
Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза
Капустина Михаила Денисовича
сельского поселения «Село Даппы»
Комсомольского муниципального района
Хабаровского края
(МБОУ ООШ сельского поселения «Село Даппы»)
Школьная ул., д.1, село Даппы,
Комсомольский район, Хабаровский край,
681053, тел.: 8 (4217) 561-955

№ _____
На № _____ от _____

№1

Дано:

$$V_1 = 42 \text{ км/ч}$$

$$V_2 = 48 \text{ км/ч}$$

$$t_1 = 12 \text{ ч } 30 \text{ мин} \dots \text{сек}$$

$$t_2 = 13 \text{ ч } 10 \text{ мин} \dots \text{сек}$$

S - ?

Решение:

$$V_1 = 42 \text{ км/ч} : 60 = 0,7 \text{ км/мин}$$

$$V_2 = 48 \text{ км/ч} : 60 = 0,8 \text{ км/мин}$$

$$S = V_1 \cdot t_1 = 0,7 \text{ км/мин} \cdot 35 \text{ мин} = 24,5 \text{ км}$$

$$S = V_2 \cdot t_2 = 0,8 \text{ км/мин} \cdot 41 \text{ мин} = 32,8 \text{ км}$$

55

Ответ: S = от 24,5 км до 32,8 км

№3

Дано:

$$t_1 = 20^\circ \text{C}$$

$$t_2 = 60^\circ \text{C}$$

$$m = 1 \text{ кг}$$

$$P_1 = 100 \text{ Вт}$$

$$P_2 = 100 \text{ Вт}$$

$$c = 4200 \text{ Дж/кг}^\circ\text{C}$$

t - ?

$$Q = C \cdot m \cdot (t_2 - t_1) = 4200 \text{ Дж/кг}^\circ\text{C} \cdot 1 \text{ кг} \cdot (60 - 20) = 16800 \text{ Дж}$$

$$\text{за 1 мин} = 100 \text{ Вт} \cdot 60 \text{ с} = 6 \text{ к Дж}$$

$$\text{за } n \text{ мин} = 6 \text{ к Дж} \cdot n$$

$$6 \cdot (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7) = 168 \text{ к Дж}$$

55

Ответ: t = 7 мин №5

35

Чтобы увидеть слово «отлично» нужно смотреть перевернутое
зеркало, так как оно не будет симметричным

Администрация Комсомольского
муниципального района Хабаровского края
Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза
Капустина Михаила Денисовича
сельского поселения «Село Даппы»
Комсомольского муниципального района
Хабаровского края
(МБОУ ООШ сельского поселения «Село Даппы»
Школьная ул., д.1, село Даппы,
Комсомольский район, Хабаровский край,
681053, тел.: 8 (4217) 561-955

09-02

№ _____
На № _____ от _____

№1

Дано:

$$t_1 = 12430 \text{ мми} \dots$$

$$t_2 = 13410 \text{ мми} \dots$$

$$v = 42 \text{ км/ч}$$

$$v = 48 \text{ км/ч}$$

S - ?

$$v_1 = 48 \text{ км/ч} = 0,8 \text{ км/мми}$$

$$v_2 = 42 \text{ км/ч} = 0,7 \text{ км/мми}$$

$$S = v_1 \cdot t_1 - v_2 \cdot t_2 = 0,7 \cdot 39 = \underline{27,3} - 0,8 \cdot 41 = 32,8$$

45

Ответ: интервал от 27,3 км до 32,8 км

№5

Дано:

$$m = 1 \text{ кг}$$

$$t_1 = 20^\circ \text{C}$$

$$t_2 = 60^\circ \text{C}$$

$$P_1 = 100 \text{ Вт}$$

$$P_2 = 100 \text{ Вт}$$

$$c = 4200 \text{ Дж/кг}^\circ \text{C}$$

Найти:

t - ?

Решение

$$Q = cm(t_2 - t_1)$$

$$4200 \cdot 1 \text{ кг} \cdot 40^\circ \text{C} = 168 \text{ кДж}$$

$$\text{за } 1 \text{ мми} \text{ } 100 \text{ Вт} \cdot 60 \text{ с} = 6 \text{ кДж}$$

$$\text{за } n \text{ мми } 6n \text{ кДж}$$

$$\text{за } 4 \text{ мми } 6 \cdot (1+2+3+4+5+6+4) = 168 \text{ кДж}$$

Ответ: вода нагреется за 4 мми.

55

№4

Пусть R - сопротивление одного резистора. Тогда $10R$
по последовательной цепи сопротивлением $R_1 = 5R$ Если
параллельное сопротивление будет равно $0,5R$
найдём сопротивление всех резисторов $6R - 0,5R =$
 $5,5R$ Таким образом сопротивление уменьшится
в $0,9$ раз.