

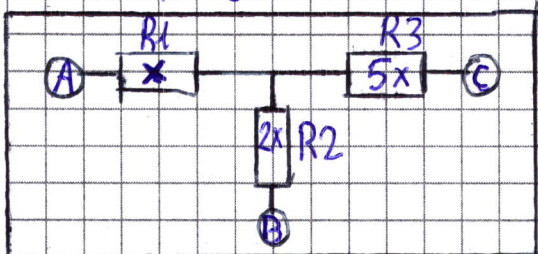
Фамилию, имя, отчество **не** писать! Лист **не** подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

Задача 4

а) Тогда как $I = \frac{U}{R}$, а по условию $\left(\frac{U}{R_1 + R_2}\right)$, то $\left(\frac{U}{R_1 + R_3}\right)$

$$\frac{R_1 + R_3}{R_1 + R_2} = 2.$$

Чтобы найти отношение не стоит
пробовать. Предположим что
 $R_1 = x$, а $R_2 = 2x$. тогда
 $R_3 = 2(x + 2x) - x = 5x$
Проверим.



$$\frac{x + 5x}{x + 2x} = \frac{6x}{3x} = 2.$$

Отношение можно считать все
соответствует. **А) Ответ: $R_1 : R_2 : R_3 = 1 : 2 : 5$**

б) рассмотрим все возможные случаи подключения.

(Тогда как у нас в схеме 3 резистора, двумя резисторами придётся
быть подключены параллельно. Каждый из них имеет своё
значение)

$\frac{R_x + R_y}{R_x \cdot R_y} + R_z$. Будем за считываемая резистора из А

$$1) \frac{R_1 + R_2}{R_1 R_2} + R_3 = \frac{1+2}{1 \cdot 2} + 5 = 6.5$$

$$2) \frac{R_1 + R_3}{R_1 R_3} + R_2 = \frac{1+5}{1 \cdot 5} + 2 = 3.2$$

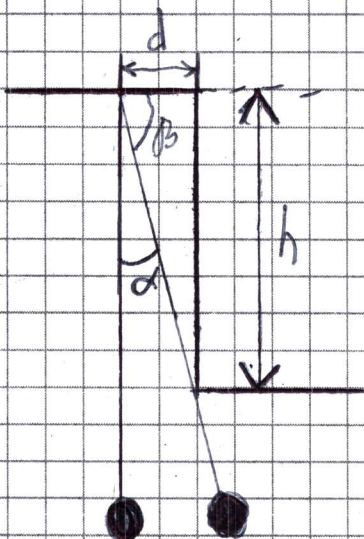
$$3) \frac{R_2 + R_3}{R_2 R_3} + R_1 = \frac{2+5}{2 \cdot 5} + 1 = 1.7$$

Самое меньшее, $I_{\min} = \frac{U}{\frac{R_1 + R_2}{R_1 R_2} + R_3}$

Б) Ответ: $I_{\min} = \frac{U}{\left(\frac{R_1 + R_2}{R_1 R_2}\right) + R_3}$



Фамилию, имя, отчество **не** писать! Лист **не** подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!



№5

$\angle \alpha$ - максимальный
угол который могут
образовать $d \perp h$, но $\angle \alpha = 90^\circ - \angle \beta$,
тогда $\angle \beta$ - угол между
гипотенузой и катетом
в прямоугольном треугольнике
с катетами d и h . 25

№3

Вообще, можно было бы установить значение
аргумента, но если ему надо доказать, то
нужно это сделать в виде $\frac{80}{100} = \frac{3}{4}$ раз. 0.8.

