

01) a) Átrio direito, ventrículo direito, átrio esquerdo e ventrículo esquerdo.

b) Átrio direito e ventrículo direito.

c) Ventrículo esquerdo.

02) a) A resistência bacteriana é a capacidade que algumas bactérias apresentam de resistir à ação de um antibiótico ou outro tipo de medicamento. Ela se desenvolve ao acaso por mutação genética.

b) Devemos diminuir o uso indiscriminado (automedicação) de antibióticos.

$$03) a) \Delta \varepsilon_c = \frac{mv^2}{2} - \frac{mv_0^2}{2}$$

$$\Delta \varepsilon_c = \frac{987 \cdot (33,3)^2}{2}$$

$$\Delta \varepsilon_c = 547,2 \text{ J}$$

b) Considerando a aceleração constante:

$$\text{Dados: } \begin{cases} v_0 = 0 \\ v = 100 \text{ km/h} = 27,7 \text{ m/s} \end{cases}$$

$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{27,7 - 0}{4 - 0} = 6,9 \text{ m/s}^2$$

$$\text{Dados: } \begin{cases} v_0 = 0 \\ v = 300 \text{ km/h} = 83,3 \text{ m/s} \end{cases}$$

$$v^2 = v_0^2 + 2a\Delta S$$

$$(83,3)^2 = 2 \cdot 6,9 \cdot \Delta S$$

$$\frac{6 \cdot 939}{13,8} = \Delta S$$

$$\Delta S = 502,8 \text{ m}$$

c) Considerando a força constante:

$$\text{Dados: } \begin{cases} v = 0 \\ v_0 = 90 \text{ km/h} \rightarrow 25 \text{ m/s} \\ t = 2,5 \text{ s} \end{cases}$$

$$v = v_0 + a \cdot t$$

$$0 = 25 + a \cdot 2,5$$

$$-2,5 \cdot a = 25$$

$$a = -10 \text{ m/s}^2$$

$$F_R = m \cdot a$$

$$F = 842 \cdot 10$$

$$|F| = 8420 \text{ N}$$

04) a) $E_{M_b} = E_{M_A}$

$$E_{M_b} = m \cdot g \cdot h_A + \frac{m \cdot v_A^2}{2}$$

$$E_{M_b} = 200 \cdot 10 \cdot 6 + \frac{200 \cdot (10)^2}{2}$$

$$E_{M_b} = 12000 + 10000$$

$$E_{M_b} = 22000 \text{ J}$$

b) $E_{M_A} = E_{M_C}$

$$E_{M_A} = \frac{m \cdot v_C^2}{2}$$

$$22000 = \frac{200 \cdot v_C^2}{2}$$

$$v_C = \sqrt{220}$$

c) $E_{M_A} = E_{M_D}$

$$E_{M_A} = m \cdot g \cdot h_D$$

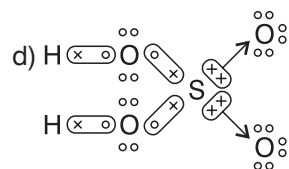
$$22000 = 200 \cdot 10 \cdot h_D$$

$$h_D = 11 \text{ m}$$

05) a) $\text{FeSO}_4 \Rightarrow$ sulfato ferroso

b) Fe^{2+} ($Z = 26$) $\Rightarrow 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6$

c) $\xrightarrow{\text{Ba} < \text{Ca} < \text{Fe} < \text{Cl}}$
eletronegatividade cresce \rightarrow



06) a) Fenol, éter, álcool e amina.

b) EM DESENVOLVIMENTO

c) 4 mols.