

01. Pontos da reta que representa o crescimento da planta A: (0,0) e (2,3).

Então:

$$\text{Coef. angular} = \frac{y-0}{x-0} = \frac{3-0}{2-0}$$

$$y = \frac{3}{2}x$$

Resposta: B

02. i. Pontos alinhados: (25,12), (65,40), (85,m)

ii. Coef. angular = $\frac{40-12}{65-25} = \frac{m-12}{85-25} \rightarrow m = 54$ (massa)

iii. Como são seis doses \rightarrow cada dose = $\frac{54}{6} = 9$ mL.

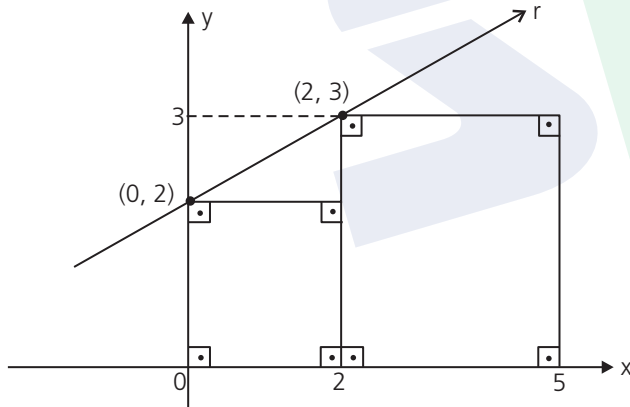
Resposta: B

03. i. Pontos alinhados: (5,12), (7, t), (11,-3)

ii. Coef. angular = $\frac{t-12}{7-5} = \frac{-3-12}{11-5} \rightarrow t = 7^\circ\text{C}$

Resposta: (E)

04. • Área (quadrado maior) = 9 u.a. \rightarrow lado = 3
 • Área (quadrado menor) = 4 u.a. \rightarrow lado = 2
 • Coef. angular = $\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{3-2}{2-0} = \frac{y-2}{x-0} \rightarrow x-2y = -4$



Resposta: A

05. Sejam $y = m_r x + h_r$ a equação da reta r .

Do gráfico segue que $h_r = 1$. Além disso, como r intersecta o eixo x no ponto de abscissa $x = -2$, segue que $0 = m_r \cdot (-2) + 1 \Leftrightarrow m_r = \frac{1}{2}$.

Por outro lado, como a reta s intersecta o eixo x em (3,0), e o ângulo que ela forma com esse eixo é 45° , temos que sua equação é $y - 0 = \text{tg } 45^\circ \cdot (x - 3) \Leftrightarrow y = x - 3$.

As coordenadas do ponto I constituem a solução do sistema formado pelas equações de r e de s :

$$\begin{cases} y = \frac{1}{2}x + 1 \\ y = x - 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{1}{2}x + 1 = x - 3 \\ y = x - 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x_1 = 8 \\ y_1 = 5 \end{cases}$$

Portanto, a distância pedida é dada por

$$\sqrt{(26-8)^2 + (29-5)^2} = \sqrt{18^2 + 24^2} = 30 \text{ km.}$$

Resposta: (B)