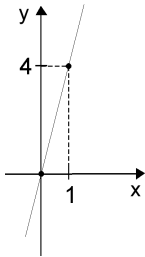


MATEMÁTICA (PADRÃO DE RESPOSTAS)

QUESTÃO 01

$$A. \frac{3}{2} - \frac{12}{5} = \frac{15 - 24}{10} = -\frac{9}{10} = -0,9$$

B. reta



QUESTÃO 02

A. $\{-2, 0, 2\}$

B. Uma dentre as soluções abaixo:

- novas raízes, por translação no sentido positivo do eixo x:

$$-2 + 3 = \mathbf{1}$$

$$0 + 3 = \mathbf{3}$$

$$2 + 3 = \mathbf{5}$$

- $P(x - 3) = 0$

$$(x - 3)^3 - 4(x - 3) = 0 \Rightarrow (x - 3) \cdot [(x - 3)^2 - 4] = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 3 \\ (x - 3)^2 = 4 \Rightarrow x = 1 \text{ ou } x = 5 \end{cases}$$

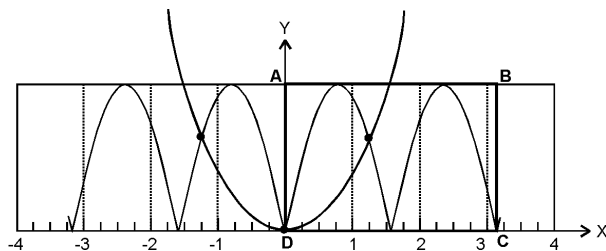
QUESTÃO 03

A. $\overline{AD} = 2$

$$\overline{CD} = \pi$$

$$\text{Área (ABCD)} = \mathbf{2\pi}$$

B.

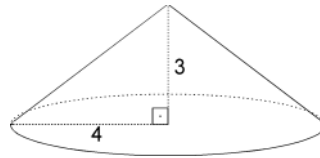


A interseção do gráfico de f com o da função $y = x^2$ é um conjunto de três pontos, logo essa equação tem 3 raízes.

QUESTÃO 04

A. $S = \pi \cdot 4 \cdot 5 + \pi \cdot 4^2$

$S = 36 \pi \text{ cm}^2$



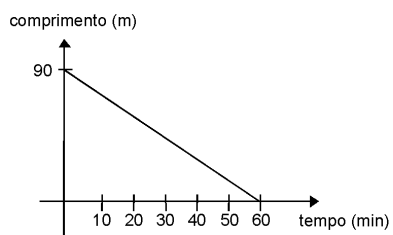
B. $2 \pi r \ell = 36 \pi$

$24 \pi r = 36 \pi$

$r = 1,5 \text{ cm}$

QUESTÃO 05

A.



B. $\pi (2,5^2 - x^2) = \pi (y^2 - 1^2)$

$x^2 + y^2 = 7,25$

$y = \sqrt{7,25 - x^2} ; 1 \leq x \leq 2,5$