

DATA

ATAQ

93. Resolução: ☒Alternativa (A) \oplus $n=3$ \ominus

$$f(x) > 0, \text{ p/ } x < 3.$$

$$f(x) < 0, \text{ p/ } x > 3.$$

$$f(x) = 0, \text{ p/ } x = 3.$$

$$\therefore \text{Se } f(x) < 0, \text{ logo } x > 3.$$

94. Resolução: ☒

x - Unidades do produto

$$y = 50 - \frac{x}{2} \rightarrow f(x) = 50 - \frac{x}{2}$$

x - preço

$$x \cdot \left(50 - \frac{x}{2}\right) \rightarrow 50x - \frac{x^2}{2}$$

$$\frac{50x - x^2}{2} = 1250 \rightarrow 50x - \frac{x^2}{2} - 1250$$

$$2 \cdot 50x - \frac{x^2 \cdot 2}{2} - 1250 \cdot 2 = 0$$

$$100x - x^2 - 2500 = 0$$

$$x^2 - 100x + 2500 = 0$$

$$\Delta = (-100)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (2500)$$

$$\Delta = 10000 - 10000$$

$$\Delta = 0$$

$$x = \frac{100 \pm 0}{2} = \boxed{x_1 = x_2 = 50}$$

Alternativa (B)

95. Resolução: ☒

$$(m^2 + 1)x - 2m + 5 = 0$$

admite raiz negativa, de e somente

de:

$$(m^2 + 1)x = 2m - 5$$

$$x = \frac{2m - 5}{m^2 + 1}$$

$$x < \frac{2m - 5}{m^2 + 1} \rightarrow f(m)$$

$$f(m) = 2m - 5 \rightarrow 2m - 5 = 0 \rightarrow$$

$$2m = 5 \rightarrow m = \frac{5}{2}$$

$$g(m) = m^2 + 1 \rightarrow m^2 = -1$$

$$m = \pm \sqrt{-1}$$

$$m < \frac{5}{2} //$$

96. Resolução: ☒

$$9(x - 5) < -4(1 - x) \rightarrow$$

$$9x - 45 < -4 + 4x \rightarrow 5x - 41 < 0$$

$$\rightarrow 5x < 41 \rightarrow x < \frac{41}{5}$$

Alternativa (D)