

Exercício nº 194

Considere a função f , de domínio \mathbb{R} , definida por $f(x) = 1 - x^2$

Seja t a recta tangente ao gráfico de f no ponto de abcissa $\frac{1}{2}$

Qual é a inclinação da recta t ?

- (A) 30° (B) 45° (C) 135° (D) 150°

Exercício nº 195

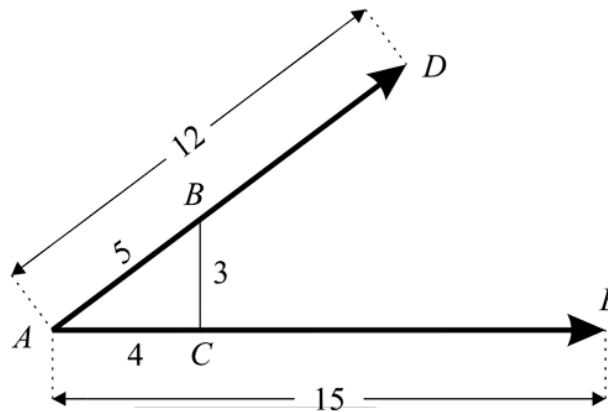
Na figura estão representados dois vectores, \overrightarrow{AD} e \overrightarrow{AE} , de normas 12 e 15, respectivamente.

No segmento de recta $[AD]$ está assinalado um ponto B .

No segmento de recta $[AE]$ está assinalado um ponto C .

O triângulo $[ABC]$ é rectângulo e os seus lados têm 3, 4 e 5 unidades de comprimento.

Indique o valor do produto escalar $\overrightarrow{AD} \cdot \overrightarrow{AE}$



- (A) 108 (B) 128 (C) 134 (D) 144

Exercício nº 203

Num referencial o. n. $Oxyz$, sejam α e β os planos definidos pelas equações:

$$\alpha : x + y - z = 1 \quad \text{e} \quad \beta : 2x + 2y - 2z = 1$$

A intersecção dos planos α e β é

- (A) o conjunto vazio (B) um ponto
(C) uma recta (D) um plano