

Questão 17

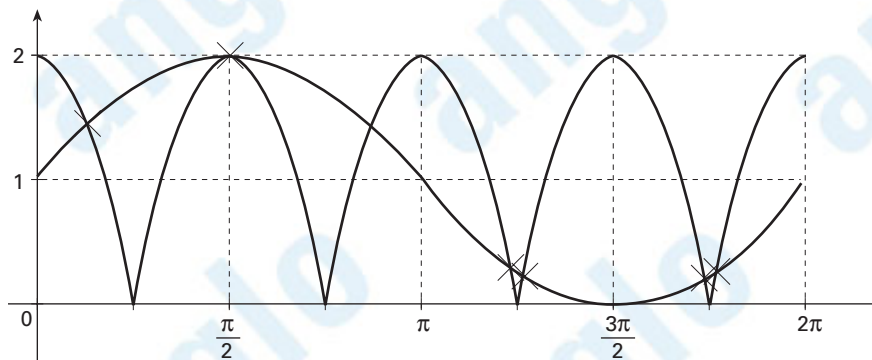
O número de soluções da equação $1 + \operatorname{sen} x - 2 \cdot |\cos 2x| = 0$, com $0 \leq x < 2\pi$, é

- A) 8.
- B) 7.
- C) 6.
- D) 5.
- E) 4.

Resolução

$$1 + \operatorname{sen} x = 2|\cos 2x|, \quad 0 \leq x < 2\pi$$

O número de soluções é o número de pontos de intersecção dos gráficos de $f(x) = 1 + \operatorname{sen} x$ e $g(x) = 2|\cos 2x|$ no intervalo $0 \leq x < 2\pi$:



Logo, tem-se 7 soluções.

Resposta: B