

22. Se os números reais $-1, 0, 1, u, v$ são as raízes do polinômio $P(x) = x^5 - 10x^3 + 9x$, isto é, $P(-1) = P(0) = P(1) = P(u) = P(v) = 0$, então o produto $u \cdot v$ é igual a

- A) -9 .
- B) 9
- C) 10 .
- D) -10 .

Assunto: Polinômios

A questão está nula, pois $P(x) = x^5 - 10x^3 + 9x$ não é um polinômio.

Provavelmente, o correto seria $P(x) = x^5 - 10x^3 + 9x$. Caso fosse isso que estivesse escrito, poderia-se montar a equação a seguir para descobrir as raízes.

$$x^5 - 10x^3 + 9x = 0$$

$$x = 0 \text{ ou } x^4 - 10x^2 + 9 = 0$$

$$x = 0 \text{ ou } x^2 = 1 \text{ ou } x^2 = 9$$

$$x = 0 \text{ ou } x = -1 \text{ ou } x = 1 \text{ ou } x = -3 \text{ ou } x = 3$$

De modo que as duas raízes que não foram citadas no enunciado seriam 3 e -3 , e o produto $u \cdot v = 3 \cdot (-3) = -9$.

Logo, a resposta seria alternativa A.

Item: PASSÍVEL DE ANULAÇÃO