

Scomposizione in fattori di polinomi. Verifica

1. Completa la tabella seguente.

Polinomio P	Soluzioni dell'equazione $P = 0$	Fattorizzazione di P
		$6\left(x + \frac{1}{2}\right)\left(x - \frac{2}{3}\right)(x - 3)$
	1, -1, 0	
		$3x^2(x^2 - 2)$
	2, -2, 3, -3, 0	
$2x^3 - 3x^2 + 5x$		

2. Fra le seguenti affermazioni scegli quelle vere (V) e quelle false (F)

- A. Abbiamo studiato la formula risolutiva dell'equazione di 6° grado. V F
- B. Un polinomio di 6° grado ha, al massimo, 6 radici reali. V F
- C. $\frac{2x^3 + x - 3}{4x^2 + 5}$ è un polinomio. V F
- D. Una radice reale di un polinomio $P(x)$ è un numero reale a tale che $P(a) = 0$ V F

3. Scegli l'unica affermazione **falsa** relativa al polinomio

$$P(x) = x^4 - 8x^2 + 16$$

- A. Il polinomio è biquadratico.
- B. $P(x) = (x^2 - 4)^2$
- C. 4 è una radice intera del polinomio
- D. $P(x) = (x - 2)^2(x + 2)^2$.

4. Scegli l'unica affermazione **vera** relativa al polinomio

$$P(x) = 6x^5 + x^4 - 3x^2 - 4$$

- A. Si trovano le radici intere del polinomio fra i divisori di 6.
- B. Il numero 1 è una radice intera del polinomio.
- C. Il polinomio è di 5° grado, perciò non può avere radici reali.
- D. $(x + 1)$ è un divisore del polinomio.

5. Il polinomio $P(x) = x^3 - 2x^2 - 5x + 6$ ha tre radici intere.

A. Quali sono le radici?

B. Motiva la tua risposta.

.....

C. Scrivi il polinomio scomposto in fattori

.....