

DOMANDE

- 1) Che cosa significa scomporre un polinomio in fattori?
- 2) Che cosa vuol dire che un polinomio è IRRIDUCIBILE in \mathbb{Q} (ossia con coefficienti razionali)?
- 3) Un polinomio di primo grado è irriducibile, perché?
- 4) Il polinomio $x^2 + 1$ è scomponibile in fattori?
- 5) Il polinomio $x^3 + 1$ è scomponibile in fattori?
- 6) Il polinomio $x^3 - 1$ è scomponibile in fattori?
- 7) Scomponi il polinomio $x^2 - 6x + 8$.
- 8) E' possibile scomporre il polinomio $x^2 - x - 5$ è scomponibile in fattori con numeri interi?
- 9) Il polinomio $x^2 - 4y^2$ è divisibile per $x - 2y$? E per $x + 2y$?
- 10) Il polinomio $x^2 + 4y^2$ è divisibile per $x - 2y$? E per $x + 2y$?
- 11) Il polinomio $x^3 - 8y^3$ è divisibile per $x - 2y$? E per $x + 2y$?
- 12) Il polinomio $x^3 + 8y^3$ è divisibile per $x - 2y$? E per $x + 2y$?
- 13) Enuncia il Teorema del resto.
- 14) Enuncia il Teorema di Ruffini.
- 15) Senza effettuare la divisione calcola il resto della divisione tra il polinomio $100x^4 - 99x^3 + 100x^2 - 99$ per $x - 1$.
- 16) Stabilisci, senza eseguire la divisione, se il polinomio $2x^3 + 5x^2 + 4x + 1$ è divisibile per i binomi $x + 1$ $2x - 1$ $x - 1$ $2x + 1$
- 17) Il numero $2^{48} - 1$ possiede esattamente due divisori compresi tra 60 e 70. Quali sono?
- 18) Quando due frazioni algebriche (F.A.) sono equivalenti?
- 19) Che cosa è il dominio di una frazione algebrica?
- 20) Che cosa sono le Condizioni di Esistenza di una F.A.?
- 21) Determina le condizioni di esistenza delle seguenti F. A:

$\frac{ab}{3c}$	$\frac{5a}{a-4}$	$\frac{2}{x^2 - y^2}$	$\frac{4x - y}{x^2 - 4x + 4}$
-----------------	------------------	-----------------------	-------------------------------
- 22) Cambiando il segno riscrivi la frazione $\frac{2a-b}{b-a}$ in tre modi diversi.
- 23) Qual' è l'opposto della frazione algebrica $\frac{2a-b}{b-a}$?