

La scomposizione dei polinomi

La scomposizione dei polinomi è uno degli argomenti più difficili per gli alunni che hanno qualche difficoltà con l'algebra. Purtroppo, è un requisito fondamentale per la prosecuzione dello studio degli argomenti di matematica.

La difficoltà è rappresentata dalla molteplicità dei procedimenti per scomporre un polinomio e quindi dalla scelta del metodo giusto.

La via che ho proposto agli alunni e che ha dato buoni risultati è quella di paragonare la scomposizione come una cassetiera in cui in ogni cassetto è presente un indumento, i calzini, le magliette, le camicie, ecc....

Dopo aver individuato quello che cerchiamo andiamo nel cassetto a colpo sicuro, in sostanza per prima di cominciare a scomporre un polinomio è consigliabile porsi prima la domanda "cosa è" e poi "come si fa"

I "cassetti" per la ricerca del metodo per scomporre un polinomio sono

Raccoglimento a fattore comune

	Differenza di due quadrati	$a^2 - b^2$
	Somma di due quadrati	$a^2 + b^2$
Binomi	Differenza di due cubi	$a^3 - b^3$
	Somma di due cubi	$a^3 + b^3$
	Differenza di due potenze di n grado	$a^n - b^n$
	Somma di due potenze di n grado	$a^n + b^n$

Trinomi	Quadrato di un binomio	$ax^2 + bx + c$
	Trinomio particolare del tipo	$x^2 + sx + p$

Quadrinomi	Cubo di un binomio	
	Potrebbe essere un raccoglimento parziale riconducibile a differenza di due quadrati	

[Per la pagina successiva vai col mouse in fondo alla pagina e clicca sulla freccia](#)

Polinomio formato da 5 monomi	Potrebbe essere un raccoglimento parziale (2+3) o (3+2) riconducibile alla differenza di due quadrati
-------------------------------	---

Polinomio formato da sei monomi	Quadrato di un trinomio
	Potrebbe essere un raccoglimento parziale (3+3) riconducibile alla differenza di due quadrati

Polinomio ordinabile secondo una lettera	Scomponibile con la regola di Ruffini
--	---------------------------------------

Altri casi

Dedicheremo a ciascuna forma di scomposizione una lezione apposita