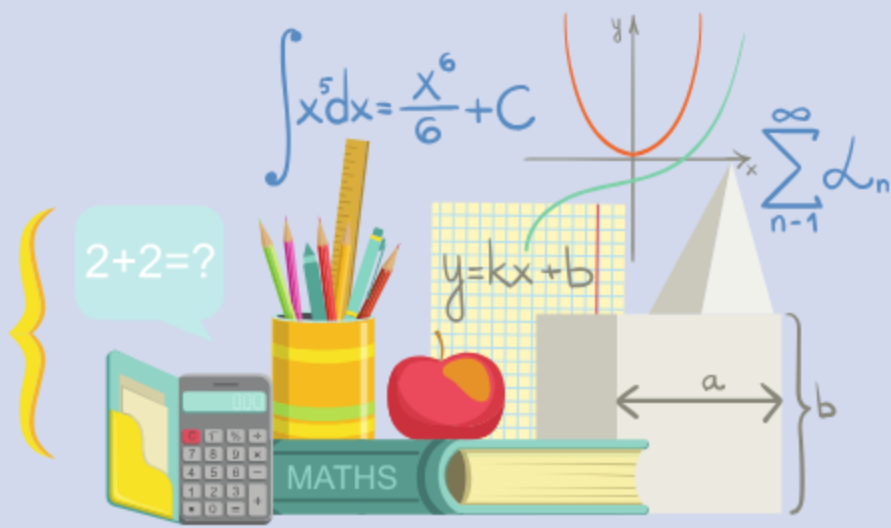


# MATEMATICA



## Programma del corso

### Studio di funzioni:

- Dominio
- Codominio
- Simmetrie<sup>1</sup>
- Segno
- Intersezione con gli assi<sup>1</sup>
- Asintoti<sup>2</sup>
  - Verticale
  - Orizzontale
  - Obliquo
- Grafico
- Grafico di  $fx \pm h$ ;  $f(x \pm h)$ ;  $kf(x)$ ;  $f(kx)$ , dal grafico di  $f(x)$ <sup>4</sup>.

### Tipologie di funzioni:

- Funzioni polinomiali
- Funzioni razionali
- Funzioni algebriche irrazionali<sup>3</sup>
- Funzioni goniometriche<sup>4</sup>
- Funzioni esponenziali<sup>4</sup>
- Funzioni logaritmiche<sup>4</sup>

\*Per svolgere questi task è necessario saper risolvere equazioni e disequazioni polinomiali, razionali, irrazionali, goniometriche, esponenziali e logaritmiche.

<sup>1</sup> Si farà uso anche del valore assoluto;

<sup>2</sup> Per svolgere questi step è necessario saper trovare i limiti delle funzioni per  $x$  che tende ad un valore finito e per  $x$  che tende ad infinito;

<sup>3</sup> Per questo step verranno ripresi gli argomenti della geometria analitica;

<sup>4</sup> In questi step si useranno anche trasformazioni geometriche quali: traslazioni e omotetie.