

MATEMATICA

- CLASSE 3^a G -

A/S 2022-2023

Bergamini - Trifone - Barozzi MATEMATICA.BLU 2.0 3 Zanichelli

MODULO 1: la retta nel piano cartesiano.

- 1.1 Piano cartesiano: coordinate e quadranti.
- 1.2 Distanza tra due punti.
- 1.3 Punto medio di un segmento.
- 1.4 Equazione di una retta in forma normale. Coefficiente angolare e ordinata all'origine.
- 1.5 Rette in posizione particolare.
- 1.6 Condizione di appartenenza di un punto a una retta.
- 1.7 Equazione di una retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto.
- 1.8 Coefficiente angolare e equazione di una retta passante per due punti.
- 1.9 Posizione reciproca di due rette. Rette parallele e rette perpendicolari.
- 1.10 Distanza di un punto da una retta.

MODULO 2: la parabola e l'iperbole equilatera nel piano cartesiano.

- 2.1 La parabola e la sua equazione in forma normale.
- 2.2 Parabole in posizione particolare.
- 2.3 Equazione di una parabola note tre condizioni.
- 2.4 Rette e parabole.
- 2.5 L'iperbole equilatera e la sua equazione in forma normale.
- 2.6 La funzione omografica.
- 2.7 Rette e iperboli.

MODULO 3: le funzioni esponenziali.

- 3.1 Le funzioni matematiche: funzioni lineari, funzioni quadratiche, funzioni di proporzionalità inversa.
- 3.2 Le potenze con esponente reale. Proprietà.
- 3.3 La funzione esponenziale. Grafico e proprietà.
- 3.4 Risoluzione delle equazioni esponenziali con i due membri che si possono scrivere come potenze di uguale base.
- 3.5 Risoluzione delle equazioni esponenziali risolvibili utilizzando un'incognita ausiliaria.
- 3.6 Risoluzione delle disequazioni esponenziali con i due membri che si possono scrivere come potenze di uguale base.
- 3.7 Risoluzione delle disequazioni esponenziali risolvibili utilizzando un'incognita ausiliaria.
- 3.8 Risoluzione grafica delle equazioni e disequazioni esponenziali.

MODULO 4: i logaritmi.

- 4.1 Definizione di logaritmo.
- 4.2 Le proprietà dei logaritmi.
- 4.3 La formula del cambiamento di base.
- 4.4 La funzione logaritmica. Grafico e proprietà.
- 4.5 Equazioni logaritmiche.
- 4.6 Disequazioni logaritmiche.
- 4.7 Equazioni e disequazioni esponenziali risolvibili con i logaritmi.
- 4.8 Equazioni e disequazioni esponenziali risolvibili graficamente.