

Liceo Statale "N. Forteguerra"

Programma svolto di Matematica

Anno scolastico 2022/23

Classe 3E LES

Funzioni

Relazioni e funzioni; la funzione di proporzionalità diretta; la funzione di proporzionalità inversa; la funzione quadratica; la funzione lineare.

Radicali

Introduzione ai numeri reali; radicali quadratici e cubici; proprietà invariantiva; portare dentro e fuori radice; operazioni con i radicali; razionalizzazione del denominatore di una frazione.

Algebra di II grado

Equazioni di II grado: pure, spurie e complete; equazioni di II grado frazionarie; l'interpretazione grafica di un'equazione di II grado; equazioni di II grado letterarie e parametriche

La parabola nel piano cartesiano

Concetto di luogo geometrico; definizione generale di conica; la parabola con asse parallelo all'asse y; rappresentazione della parabola nel piano cartesiano; determinare l'equazione di una parabola note alcune condizioni.

Disequazioni di I e II grado

Disuguaglianze; disequazioni e loro risoluzione; interpretazione grafica di una disequazione e di un sistema di disequazioni; studio del segno di una disequazione frazionaria; disequazioni di II grado e loro rappresentazione grafica tramite la parabola; sistemi di disequazioni.

Complementi di algebra

Equazioni irrazionali quadratiche con un radicale. Disequazioni irrazionali quadratiche con un radicale. Equazioni e disequazioni con un valore assoluto.

Cenni di Statistica descrittiva

Indici di posizione: la media aritmetica; indici di variabilità: la semidispersione e lo scarto quadratico medio; applicazioni alle misure in fisica.

Pistoia, li 7 giugno 2023

IL DOCENTE
prof. Fabrizio Mancinelli