

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "Alessandro Serpieri"
Liceo Artistico

Anno Scolastico 2023/2024

Programma Svolto Classe 3S– MATEMATICA – prof. Paolo Rigone

MODULO 1:

U.D.1

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Equazioni di secondo grado intere, fratte.

Forma normale di un'equazione di secondo grado; definizione di equazioni complete ed incomplete: pure, spurie, monomic e complete; tecnica risolutiva delle equazioni di secondo grado incomplete; formula risolutiva di un'equazione di secondo grado; discriminante di un'equazione di secondo grado e discussione del numero di soluzioni; relazioni fra i coefficienti e le soluzioni di una equazione di 2° grado. Equazioni di II° grado fratte, condizioni di esistenza.

MODULO 2:

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Disequazioni di secondo grado intere e fratte. Valori esterni e interni. Discussione con tabellina di una disequazione di secondo grado fratta. Disequazioni sempre positive o sempre negative.

MODULO 3

SISTEMI LINEARI DI SECONDO GRADO A DUE INCOGNITE

Significato di una equazione di secondo grado a due incognite. Risoluzione di sistemi di secondo grado per sostituzione.

MODULO 4

CONICHE

Parabola: equazione e proprietà; la parabola come luogo geometrico; intersezioni con gli assi cartesiani. Fuoco, asse di simmetria, vertice. Rappresentazione di una parabola. Appartenenza di un punto.

Posizione reciproca tra retta e parabola. Determinazione di una parabola noti un punto e il vertice.

Circonferenza: la circonferenza come luogo geometrico. Forma canonica di una circonferenza. Forma normale. Centro e raggio. Condizione affinché una equazione di secondo grado in x e y rappresenti una circonferenza. Circonferenze particolari: centro sugli assi cartesiani o passanti per l'origine.

EDUCAZIONE CIVICA

Discussione e analisi articolo 32 costituzione

Viserba, 31 Maggio 2024

L'insegnante
Paolo Rigone

Gli studenti