

Classe: 3 AC

Materia: Matematica

Docente: Eleonora Benini

Libro di testo: M:Bergamini- G.Barozzi, Matematica multimediale bianco vol.2, ZANICHELLI

Elenco dei contenuti

RIPASSO

1. Prodotti notevoli, equazioni di primo grado intere e fratte
2. Il piano cartesiano.
3. Equazione della retta (forma esplicita e implicita).
4. Equazioni degli assi cartesiani.
5. Equazione delle rette bisettrici dei quadranti
6. Equazioni di rette particolari: orizzontali, verticali, passanti per l'origine degli assi.
7. Significato del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine
8. Equazione della retta passante per un punto di coefficiente angolare noto e della retta passante per due punti .
9. Determinazione del coefficiente angolare noti due punti appartenenti alla retta.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

1. equazione di secondo grado in forma normale, coefficienti a, b, c
2. Classificazione delle equazioni di secondo grado: monomie, pure, spurie e complete; specifici metodi di risoluzione.
3. formula risolutiva, discriminante e interpretazione del suo segno (soluzioni reali distinte, coincidenti ed equazioni impossibili)

LA PARABOLA

1. Definizione di parabola.
2. Calcolo del vertice della parabola, equazione dell'asse di simmetria di una parabola.
3. Significato del coefficiente a, concavità verso l'alto, verso il basso e ampiezza della parabola.
4. Intersezione della parabola con gli assi cartesiani.
5. Sistemi di secondo grado retta-parabola

LE DISEQUAZIONI

1. Le disequazioni e le loro proprietà
2. Le disequazioni di 1° grado
3. Rappresentazione delle soluzioni di una disequazione: algebrica, grafica e con l'uso di parentesi.
4. Risoluzione di prodotti e disequazioni fratte di 1° grado.
5. Risoluzione di sistemi di disequazioni di 1°grado.
6. Le disequazioni di 2°grado: risoluzione algebrica
7. Risoluzione di prodotti e disequazioni fratte di 2°grado.
8. Risoluzione delle disequazioni di 2°grado con il metodo grafico della parabola.

Cremona, 8 Giugno 2023

Prof. Benini Eleonora