

Classe: 3 AE

Materia: Matematica

Docente: Eleonora Benini

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

## Elenco dei contenuti

### **RIPASSO**

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

### **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 2022

Prof. Benini Eleonora