

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE II Sez. C

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DOCENTE: SACCONE ANGELA

✓ **IL PIANO CARTESIANO**

- Coordinate cartesiane sulla retta
- Punto medio di un segmento
- Distanza tra due punti della retta
- Coordinate cartesiane nel piano
- Distanza tra due punti nel piano
- Coordinate del punto medio di un segmento
- Baricentro di un triangolo

✓ **LA RETTA**

- L'equazione lineare in x e y
- Forma esplicita dell'equazione di una retta
- Intersezione tra due rette
- Condizione di parallelismo e di perpendicolarità di due rette
- Fascio improprio di rette
- Fascio proprio di rette
- Retta per un punto
- Distanza di un punto da una retta

✓ **I SISTEMI LINEARI**

- Sistemi di due equazioni in due incognite
- Il metodo di sostituzione
- Il metodo del confronto
- Il metodo di riduzione
- Il metodo di Cramer
- I sistemi di tre equazioni in tre incognite

✓ **I RADICALI**

- I radicali aritmetici
- Proprietà invariantiva dei radicali
- Riduzione di più radicali allo stesso indice
- Prodotto di radicali
- Trasporto di un fattore sotto radice
- Trasporto di un fattore fuori radice
- Quoziente di radicali
- Potenza di un radicale
- Radice di un radicale
- Espressioni radicali

- Razionalizzazione del denominatore di una frazione
- Radicali doppi
- Potenze ad esponente frazionario

✓ **LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

- Equazioni di secondo grado
- Risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete
- Risoluzione dell'equazione di secondo grado completa
- Relazione tra il discriminante e le soluzioni di un'equazione di secondo grado
- Formula ridotta e formula ridottissima per la risoluzione di un'equazione di secondo grado
- Equazioni di secondo grado letterali
- Relazione tra le soluzioni e i coefficienti di un'equazione di secondo grado
- Decomposizione di un trinomio di secondo grado in fattori di primo grado
- Le equazioni parametriche
- Problemi di secondo grado

✓ **LE DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

- Disequazioni di secondo grado
- La risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado
- Le disequazioni fratte
- I sistemi di disequazioni

✓ **EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO**

- Equazioni biquadratiche
- Equazioni binomie
- Equazioni trinomie

✓ **LA PROBABILITA'**

- La concezione classica della probabilità
- La probabilità della somma logica di eventi
- La probabilità condizionata
- La probabilità del prodotto logico di eventi

GEOMETRIA

- I parallelogrammi e i trapezi
- La circonferenza e il cerchio
- I poligoni inscritti e circoscritti
- Il teorema di Pitagora
- Il primo e il secondo teorema di Euclide
- Le aree dei poligoni
- I criteri di similitudine dei triangoli
- La lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio

Campobasso, 8 Giugno 2023

Il Docente
Prof.ssa **Angela Saccone**