

# LICEO STATALE E. P. FONSECA

## Programma di Matematica

Classe 2° B

Indirizzo LINGUISTICO

Anno scolastico : 2022 / 2023

Prof d'Amore Franca

Testo adottato: Autori: M. Bergamini A. Trifone G. Barozzi.

Titolo: Matematica. Azzurro. LM vol. 2

Casa editrice: Zanichelli

### Polinomi

Prodotti notevoli: cubo di un binomio. Espressioni con polinomi.

### Equazioni di primo grado ad una incognita

Equazioni di primo grado ad un'incognita. Equazioni impossibili ,determinate e indeterminate. Identità. Principi di equivalenza delle equazioni. Equazioni numeriche intere .

### Disequazioni

Disequazioni in un' incognita di primo grado intere. Principi di equivalenze delle disequazioni. Sistemi di disequazioni di primo grado intere.

### Sistemi di equazioni di primo grado

Sistemi lineari di due equazioni in due incognite. Sistemi determinati , indeterminati e impossibili. Risoluzione di un sistema con il metodo: di sostituzione ,di confronto, di riduzione, di Cramer e grafico.

### Geometria

Triangoli. Congruenza dei triangoli. Criteri di congruenza dei triangoli.

Proprietà del triangolo isoscele ed equilatero.

Rette parallele e perpendicolari. Proiezioni ortogonali. Distanza di un punto da una retta e di due rette parallele. Asse di un segmento..

Altezze, mediane , bisettrici ed assi di un triangolo e i suoi punti notevoli. Area e perimetro di un triangolo.

Parallelogrammi e loro proprietà. Poligoni, Misura dei perimetri e delle aree dei poligoni Teorema di Pitagora. I e II teorema di Euclide e relativi problemi.

### Il metodo delle coordinate : piano cartesiano.

Coordinate cartesiane nel piano. Lunghezza e punto medio di un segmento. Equazione della retta in forma implicita esplicita.

Equazioni : degli assi cartesiani, delle parallele agli assi cartesiani, delle bisettrici dei quadranti. Coefficiente angolare e intercetta. Condizione di parallelismo e di perpendicolarità. Equazione di una retta passante per due punti e per un punto con coefficiente angolare noto. Distanza di un punto da una retta. Equazioni: delle mediane, delle altezze, degli assi di un triangolo e suoi punti notevoli. Area di un triangolo

### Grafici di funzioni numeriche.

Concetto di funzione. Grandezze direttamente proporzionali alla 1° e alla 2° potenza. Grandezze inversamente proporzionali. Grafici di funzioni numeriche : della retta, dell'iperbole equilatera e della parabola con vertice nell'origine degli assi cartesiani.

### Statistica

Indagine statistica, tabelle. Diagrammi : ortogramma, aerogramma, istogramma, ideogrammi, cartesiani, e i cartogrammi. Medie: aritmetica, ponderata. Moda e mediana. Sconto

La Professoressa

*F. d'Amore*

Gli alunni

*Finobe Merivie*

*Luca Christen*

*Giulia Marascotti*