



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE



PROGRAMMA DIDATTICO
SVOLTO A.S. 2023/2024

DISCIPLINA MATEMATICA

CLASSE 2 B BIO

DOCENTE PAPALE CATERINA

CODOCENTE

Numero ORE

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
137		137		

CONTENUTI

ALGEBRA

Ripasso: prodotti notevoli, scomposizioni di un polinomio in fattori, equazioni di primo grado intere e a coefficienti frazionari. Formule inverse. Problemi di primo grado.

Frazioni algebriche: Operazioni con le frazioni algebriche.

Disequazioni: intere e fratte, sistemi di disequazioni di primo grado. Segno del trinomio di secondo grado. Disequazione intera di secondo grado scomponibile in fattori.

Radicali: semplificazione, trasporto fuori e dentro il segno di radice, razionalizzazione, equazioni con coefficienti irrazionali.

Sistemi: risoluzione algebrica del sistema lineare con i metodi di sostituzione, confronto, addizione e sottrazione, Cramer. Interpretazione grafica del sistema lineare. Sistemi frazionari. Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite. Sistemi di secondo grado. Problemi che hanno come modello un sistema di equazioni.

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: www.isisvarese.edu.it - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE



Piano Cartesiano: metodo delle coordinate, equazione e grafico della retta; equazione e grafico della parabola.

Equazioni di secondo grado: intere, a coefficienti frazionari e fratte.

Relazioni tra radici e coefficienti. Equazioni letterali e parametriche. Problemi che hanno come modello una equazione di secondo grado.

Equazioni di grado superiore al secondo: scomponibili in fattori, biquadratiche, binomie e trinomie.

Disequazioni intere e fratte, sistemi di disequazioni di secondo grado e di grado superiore.

PROBABILITA': Probabilità classica, operazioni tra eventi.

EDUCAZIONE CIVICA: Analisi e gestione dei dati. Indagine statistica, calcolo della moda, media e mediana. Rappresentazione con istogrammi e diagrammi circolari.

GEOMETRIA

Quadrilateri: proprietà del quadrato, rettangolo, rombo, trapezio, parallelogramma. Calcolo di aree. Triangoli: proprietà dei diversi triangoli, Teoremi di Pitagora e Di Euclide. Angoli di 30° , 60° , 90° , e di 45° . Problemi in applicazione.

Esercitazioni in preparazione alle prove invalsi.

ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE

E' stato effettuato recupero in itinere alla fine del primo quadrimestre, sportello Help

Varese, li 3-06-2024

Il codocente

Il docente Caterina Papale

Firme autografe sostituite a mezzo
stampa ai sensi e per gli effetti
dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119
Codice Fiscale 80010300129

Internet: www.isisvarese.edu.it - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it