



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



PROGRAMMA DIDATTICO
SVOLTO A.S. 2023/2024

DISCIPLINA MATEMATICA
CLASSE 2A IM. EL.
DOCENTE ANELLI MARIA
CODOCENTE

Numero ORE

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
124	124	0	133	0

CONTENUTI

RIPASSO:

Monomi, polinomi e operazioni tra essi.

Sviluppo dei prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio, quadrato di trinomio, cubo di binomio.

Espressioni di polinomi.

Scomposizione di polinomi: raccoglimento totale e parziale, riconoscendo i prodotti notevoli, trinomio caratteristico.

Equazioni di primo grado intere e a coefficienti frazionari: determinate, indeterminate e impossibili.

EQUAZIONI FRAZIONARIE

Frazioni algebriche: definizione, semplificazione; operazioni tra frazioni algebriche.

Equazioni fratte: condizioni di esistenza, risoluzione di equazioni fratte che si riconducono ad equazioni di primo grado.

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



GEOMETRIA ANALITICA

Piano cartesiano, coordinate di un punto e rappresentazione. Formula della distanza tra due punti allineati e non, coordinate del punto medio.

Retta come luogo geometrico. Equazione della retta: forma implicita, esplicita, significato del coefficiente angolare e della quota. Equazione di rette particolari: assi, rette parallele agli assi, bisettrici. Tracciare il grafico di una retta per punti nota l'equazione; intersezione assi e condizione di appartenenza di un punto ad una retta. Equazione del fascio ed equazione di una retta per un punto; condizione di parallelismo e perpendicolarità tra rette.

SISTEMI DI PRIMO GRADO

Definizione di sistema, forma canonica di un sistema.

Metodi di risoluzione di un sistema: sostituzione, confronto, metodo grafico.

Significato geometrico della soluzione di un sistema; sistemi indeterminati e impossibili.

DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Principi di equivalenza per le disequazioni. Risoluzione di disequazioni intere, a coefficienti fratti; rappresentazione grafica e verifica delle soluzioni.

Cenni sul metodo di risoluzione di disequazioni fratte e sistemi di disequazioni.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Classificazione: equazioni complete, incomplete. Metodo di risoluzione di una equazione di secondo grado monomia, pura e spuria; formula risolutiva di una equazione completa. Interpretazione grafica delle soluzioni di una equazione di secondo grado mediante la parabola. Equazioni di secondo grado frazionarie.

GEOMETRIA PIANA:

Circonferenza, cerchio e teorema di Talete.

ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE

Recupero in itinere, pausa didattica.



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



Varese, li 06/06/2024

Il codocente

Il docente MARIA ANELLI

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