



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



PROGRAMMA DIDATTICO
SVOLTO A.S. 2023/2024

DISCIPLINA Matematica e Complementi di Matematica

CLASSE 3 BPLA

DOCENTE SAPONARA Giacomo

CODOCENTE

Numero ORE

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
98+3 (Ed. Civ)			132	

CONTENUTI

1.EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Introduzione alle disequazioni, disequazioni intere secondo grado, di grado superiore al secondo, e frazionarie, sistemi di disequazioni. Equazioni e disequazioni irrazionali, equazioni e disequazioni con valori assoluti.

2. PIANO CARTESIANO E LA RETTA.

Il piano cartesiano, distanza tra due punti, punto medio, la funzione lineare, equazione generale della retta nel piano, grafico, rette parallele e perpendicolari, distanza punto retta. Bisettrici.

3. LA PARABOLA

La parabola come luogo geometrico. Equazione di una parabola con vertice nell'origine. Equazione di una parabola con asse di simmetria parallelo all'asse Y e all'asse X. Relazioni tra i coefficienti dell'equazione il grafico della parabola. Posizioni reciproche tra una retta e una parabola. Rette tangenti a una parabola.

4. LA CIRCONFERENZA

L'equazione della circonferenza dati il centro e il raggio, equazione della circonferenza in posizioni particolari. Relazioni tra i coefficienti dell'equazione il grafico della circonferenza.

5. L'ELLISSE

Definizione, equazione, eccentricità.

6. FUNZIONI GONIOMETRICHE

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



Angoli e la loro misura, le definizioni delle funzioni goniometriche, proprietà delle funzioni goniometriche, angoli associati, grafici delle funzioni goniometriche, funzioni goniometriche inverse.

7. TRIGONOMETRIA

Teoremi sui triangoli rettangoli, teoremi sui triangoli qualunque, applicazioni della trigonometria.

8. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

Equazioni goniometriche elementari, equazioni riconducibili ad equazioni elementari, disequazioni goniometriche elementari.

9. FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ESPONENZIALI

L'insieme dei numeri reali e le potenze ad esponente irrazionale, la funzione esponenziale, equazioni esponenziali, disequazioni esponenziali.

10. FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LOGARITMICHE

La funzione logaritmica, proprietà dei logaritmi, equazioni e disequazioni logaritmiche.

EUCAZIONE CIVICA

Ridurre le disuguaglianze: l'articolo 53 della Costituzione italiana

ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE

Recupero/esercitazione durante l'estate: vengono di seguito indicate le pagine dove attingere gli esercizi. Libro di testo: Leonardo Sasso Enrico Zoli "Colori della matematica" Edizione verde vol. 3 DeA Scuola

1. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

es. pag. 47, 48, 49, 50, 53, 59, 63, 64, 65, 66, 70, 71, 72, 73, 74

2. PIANO CARTESIANO E LA RETTA

es. pag. 190, 191, 192, 198.

3. LA PARABOLA

Es. pag. 255, 256, 259, 260, 262, 263, 264, 268, 269, 272

4. LA CIRCONFERENZA

es. pag. 301, 306, 310, 311, 312, 313

5. L'ELLISSE

Es. pag. 356, 357, 358

6. FUNZIONI GONIOMETRICHE

es. pag. 439, 444, 448, 449

7. TRIGONOMETRIA

es. pag. 519, 520, 523, 529, 530, 531, 532

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



8. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

es. pag. 574, 575, 576, 577, 578, 580

9. FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ESPONENZIALI

es. pag. 691, 692, 693, 694, 700, 701.

10. FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LOGARITMICHE

es. pag. 739, 740, 741, 750, 751

Varese, li 11/06/2024

Il docente Giacomo Saponara

Firma autografa sostituita 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