



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



PROGRAMMA DIDATTICO
SVOLTO A.S. 2024/2025

DISCIPLINA MATEMATICA E COMPLEMENTI

CLASSE 2 PD MEC

DOCENTE Nicola Milana

Numero ORE

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
165	0	165	165	0

CONTENUTI

RIPASSO.

Radici e razionalizzazione, potenze, polinomi e prodotti notevoli, scomposizione di polinomi, equazioni di I e II grado.

FUNZIONI GONIOMETRICHE

Angoli e loro misure. Lunghezza di un arco di circonferenza e area del settore circolare (FAD). Circonferenza goniometrica, definizione di seno, coseno e tangente, angoli notevoli (30° , 45° e 60°). Angoli associati. Relazione tra le funzioni goniometriche e i lati del triangolo rettangolo. Relazione fondamentale della goniometria. Coefficiente angolare di una retta e tangente dell'angolo compreso tra la retta e l'asse x.

TRIGONOMETRIA (FAD)

Angoli e rette, teorema del seno, teorema del coseno.

PIANO CARTESIANO E RETTA

Il piano cartesiano, distanza tra 2 punti, equazione della retta in forma implicita e in forma esplicita, il coefficiente angolare, equazione della retta passante per 2 punti. Rette incidenti, rette parallele e rette perpendicolari. Punto medio di un segmento, asse di un segmento (FAD).

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



SISTEMI LINEARI.

Metodo di sostituzione e del confronto. Sistemi lineari e intersezione tra 2 rette. Problemi di scelta. Funzioni lineari a tratti.

LA PARABOLA

Ripasso sulle equazioni di II grado. Parabola come luogo geometrico: fuoco e direttrice. Parabola con vertice qualunque. Ricavare l'equazione della parabola conoscendo il vertice e un altro punto. Ricavare l'equazione della parabola passante per 3 punti. Posizione reciproca di parabola e retta. Esercizi con parametri.

LA CIRCONFERENZA (FAD)

La circonferenza come luogo geometrico. Equazione della circonferenza dato il centro e il raggio. Equazione della circonferenza in forma normale. Posizione reciproca di circonferenza e retta.

DISEQUAZIONI

Disequazioni di primo e secondo grado. Disequazioni frazionarie.

LA FUNZIONE ESPONENZIALE

La funzione esponenziale. Equazioni esponenziali elementari.

LA FUNZIONE LOGARITMICA

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica.

ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE

Studiare sulle dispense pubblicate in classroom relative agli argomenti trattati durante l'anno.
Esercitarsi sugli esercizi proposti nelle dispense pubblicate in classroom.

Varese, li 16/06/2025

Il docente
Nicola Milana

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