

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 3N

Anno scolastico 2025-26

Docente : Maria Raffaella Bottino

PROGRAMMA SVOLTO

DISEQUAZIONI

- Ripasso disequazioni di secondo grado
- Disequazioni con valori assoluti
- Disequazioni irrazionali

GEOMETRIA ANALITICA

- La parabola come luogo geometrico e la sua equazione
- Parabole con asse parallelo all'asse x
- Parabola e trasformazioni geometriche
- Rette e parabole
- Determinare le rette tangenti a una parabola
- Determinare l'equazione di una parabola
- Circonferenza e sua equazione
- Rette e circonferenze
- Determinare le rette tangenti a una circonferenza
- Determinare l'equazione di una circonferenza
- Ellisse e sua equazione
- Ellissi e rette
- Determinare l'equazione di un'ellisse
- Iperbole e sua equazione
- Iperbole e rette
- Determinare l'equazione di un'iperbole

FUNZIONI GONIOMETRICHE

- Ripasso del concetto di funzione
- Misura degli angoli
- Funzioni seno e coseno
- Funzione tangente
- Funzioni goniometriche di angoli particolari
- Angoli associati
- Funzioni goniometriche inverse

FORMULE GONIOMETRICHE

- Formule di addizione e sottrazione
- Formule di duplicazione
- Formule di bisezione

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

- Equazioni goniometriche elementari

- Equazioni lineari in seno e coseno
- Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno

GEOMETRIA

- Teorema di Talete
- Triangoli simili e criteri di similitudine
- Similitudine e teoremi di Euclide
- Corde, secanti, tangenti e similitudine
- Sezione aurea
- Lunghezza della circonferenza e area del cerchio

I seguenti esercizi sono OBBLIGATORI per chi ha avuto il giudizio sospeso o per chi ha ricevuto l'aiuto : devono essere svolti con cura e consegnati al docente all'inizio del prossimo anno scolastico.

Per tutta la classe : è consigliato, prima del prossimo anno scolastico, il ripasso e lo svolgimento di alcuni esercizi (circa 30%) tra quelli proposti.

Gli studenti con sospensione del giudizio in matematica dovranno studiare con precisione la teoria (indicata nel programma) e gli esempi risolti presenti nella parte teorica del libro di testo ; dovranno poi svolgere gli esercizi assegnati.

Ad inizio settembre gli studenti con sospensione del giudizio dovranno affrontare solo una prova scritta, che quindi includerà sia teoria che esercizi sui contenuti minimi del programma svolto durante l'anno scolastico.

COMPITI

VOLUME A*

pagina	esercizi
74	Dal 12 al 22; dal 23 al 35; dal 36 al 52
75	Dal 58 al 66
110	Dal 96 al 102; dal 109 al 111; dal 117 al 119; dal 128 al 133
357	28, 29, 34
324	321, 322, 323
325	334, 336
327	352, 353, 361
328	365
330	391, 393, 394, 396
431	11, 12, 13
432	33, 35, 36, 38, 40, 45, 47, 49, 52
460	17, 19, 25, 26, 30, 31
464	66, 67
465	71, 83
471	141, 140
477	190, 192

478	199, 200
519	2, 3
520	17, 24
521	35, 36
524	64, 65
525	82, 83
530	145, 146
530	145, 146
533	165, 166
537	196, 197, 202, 203

VOLUME A**

pagina	esercizi
740	Dal 155 al 159
744	208, 209
747	243, 244, 245
754	357
755	373
756	388
757	403
758	420, 421
759	432, 433, 435
763	Dal 496 al 499; dal 501 al 505
765	545, 546, 547
809	29, 30, 32
810	52
818	168, 166, 167
820	227
821	246, 242
860	19, 20, 21
862	58, 62, 63, 69
863	89, 91
865	114, 124, 126, 116
867	157, 163, 166, 167, 172, 173
873	240, 241, 243, 244
875	271, 272, 277, 279
882	432, 442

L'insegnante

Maria Raffaella Bottino