

**Liceo Scientifico “Niccolò Copernico”
Via Verdi 23-25 - 27100 Pavia (PV)”**

Anno Scolastico 2024/2025

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 4 A

Goniometria

- Equazioni goniometriche elementari
- Equazioni lineari in seno e coseno
- Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno
- Disequazioni goniometriche

Trigonometria

- Teoremi sui triangoli rettangoli
- Teoremi sui triangoli qualsiasi (teorema dei seni, teorema di Carnot, teorema della corda)

Esponenziali

- Funzione esponenziale
- Equazioni esponenziali
- Disequazioni esponenziali

Logaritmi

- Definizione di logaritmo
- Proprietà dei logaritmi
- Funzione logaritmica
- Equazioni logaritmiche
- Disequazioni logaritmiche

Numeri complessi

- Forma algebrica (operazioni)
- Forma trigonometrica (operazioni)
- Forma esponenziale (operazioni)

Geometria euclidea nello spazio

- Punti rette e piani (definizioni e teoremi)
- Perpendicolarità e parallelismo (definizioni e teoremi)
- Poliedri (definizioni)
- Solidi di rotazione (definizioni)

- Volumi e superfici (definizioni)

Calcolo combinatorio e probabilità

- Raggruppamenti
- Disposizioni
- Permutazioni
- Combinazioni
- Somma logica di eventi
- Probabilità condizionata
- Prodotto logico di eventi
- Teorema di Bayes

Maggio 2025

Dario Santostasi

Lavoro estivo

Dal libro A••

Pagina 607 numero 93, 94, 95, 136, 147, 154, 159, 181, 184, 189, 194, 245, 246, 247, 248, 249, 267, 269, 272, 273, 278, 285, 286, 290, 291, 294, 296, 300, 302, 313, 324

Pagina 624 numero 62

Pagina 654 numero 176, 177, 178, 197, 198, 199, 220, 221, 222, 223, 224, 241, 242, 243

Pagina 659 numero 301, 302, 303, 304, 305, 306, 311, 312, 313, 331, 332, 370, 371, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 403, 404

Pagina 666 numero 461, 462, 463, 466, 467, 468, 472, 474, 505, 506, 509

Pagina 854 numero 13, 25, 27, 36, 61, 64, 67, 74, 90, 94, 138, 139, 140, 145, 162, 164, 167, 171, 178, 239, 240, 259, 287, 292, 295

Pagina 882 numero 552, 553, 555, 564, 578, 580, 584, 626, 627, 642

Pagina 934 numero 77, 78, 79, 80, 109, 182, 205, 232, 234, 290, 292, 312, 331

Dal libro B•

Pagina 1261 numero 28, 29, 30, 31, 32, 37

Pagina α38 numero 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259

Pagina α44 numero 55, 56, 57, 66, 67

Pagina α88 numero 90, 91, 92, 127, 139, 140,

Pagina α118 numero 59, 60, 61, 62