

Liceo Scientifico “N. Copernico”

A.S. 2025-2026

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 1M

Prof. Riolo Sara

INSIEMI NUMERICI

Numeri naturali, relativi interi, razionali.
Introduzione ai reali, confronto tra numeri, operazioni e proprietà

INSIEMI E RELAZIONI

Insiemi: definizioni preliminari, rappresentazioni, operazioni. Logica: enunciati, insiemi di verità, connettivi logici, quantificatori. Relazioni: definizione, rappresentazione, proprietà, relazioni di ordine e di equivalenza.

FUNZIONI

Definizioni preliminari. Rappresentazione di proporzionalità.

MONOMI

Definizioni preliminari, operazioni , MCD e mcm.

POLINOMI

Definizioni, operazioni, prodotti notevoli, potenze di binomio.

DIVISIONE E SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI

Divisione tra polinomi: metodo generale e regola di Ruffini, teorema del resto e di Ruffini, scomposizione in fattori e raccoglimento, trinomio speciale e scomposizione con prodotti notevoli, scomposizioni con il metodo di Ruffini, MCD e mcm di polinomi.

FRAZIONI ALGEBRICHE

Definizione, campo di esistenza, zeri di una frazione algebrica, frazioni equivalenti e operazioni.

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Definizioni preliminari, principi di equivalenza, equazioni di primo grado intere e fratte, equazioni di grado superiore al primo risolubili mediante scomposizione, equazioni letterali intere e fratte.

STATISTICA DESCRITTIVA (Educazione civica)

Rilevazione dei dati statistici, frequenze, rappresentazioni grafiche dei dati, media, mediana, moda, indici di variabilità.

GEOMETRIA EUCLIDEA

Introduzione, organizzazione razionale della geometria, figure e proprietà, congruenza, linee, poligonali, poligoni, segmenti e angoli, multipli e sottomultipli.

TRIANGOLI

Definizioni preliminari, classificazioni, criteri di congruenza, proprietà del triangolo isoscele ed equilatero, disuguaglianze dei triangoli.

RETTE PERPENDICOLARI E RETTE PARALLELE

Definizioni, proiezioni ortogonali e distanza punto retta, rette parallele tagliate da una trasversale, criterio di parallelismo (e suo inverso), esistenza (e unicità) della parallela ad una retta data per un punto.

COMPITI PER IL LAVORO ESTIVO

Per gli studenti con almeno la sufficienza: esercitarsi in modo autonomo e completo. In particolare, si consigliano gli esercizi alla fine di ogni capitolo “fai il punto sulle competenze” e si consiglia di risolvere esercizi già svolti e corretti durante l’anno.

Per gli studenti con debito e per gli studenti che sono stati aiutati (6 in pagella ma media sotto al 6): esercitarsi in modo autonomo e completo al fine di colmare le lacune dell'anno scolastico. In particolare, si consigliano gli esercizi alla fine di ogni capitolo "fai il punto sulle competenze" e "prove di verifica", si consiglia anche di risolvere esercizi già svolti e corretti durante l'anno.

LUOGO

Pavia, 8/06/2026

DOCENTE

Sara Riolo