

Liceo Scientifico “N. Copernico”

A.S. 2025-2026

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 2G

Prof. Riolo Sara

DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Definizioni preliminari, principi di equivalenza per le disequazioni, disequazioni di primo grado fratte, disequazioni di grado superiore al primo risolubili mediante scomposizione, sistemi di disequazioni di primo grado.

SISTEMI LINEARI

Metodi di sostituzione, confronto, riduzione, Cramer.

RADICALI

L'insieme dei numeri reali. Radicali aritmetici e algebrici. Operazioni con i radicali.

GEOMETRIA ANALITICA DEL PRIMO GRADO

Piano cartesiano, distanza tra due punti, punto medio di un segmento. Equazione di una retta. Rette parallele e perpendicolari. Distanza punto-retta. Fasci di rette proprio e improprio. Interpretazione grafica dei sistemi lineari.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Equazioni e disequazioni di secondo grado numeriche e letterali. Problemi con equazioni di secondo grado. Formula risolutiva e relazioni tra i coefficienti della equazione. Fattorizzazione del trinomio di secondo grado. Equazioni parametriche. Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo. Disequazioni fratte.

SISTEMI DI EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Sistemi di equazioni e disequazioni intere e frazionarie. Sistemi di grado superiore al secondo.

GEOMETRIA ANALITICA DEL SECONDO GRADO

Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y e avente vertice nell'origine degli assi e in un punto diverso dall'origine. Problemi di massimo e minimo. Posizione reciproca retta-parabola (retta secante, tangente ed esterna a una parabola). Condizione di tangenza tra

retta e parabola. Grafico di una parabola e interpretazione grafica delle soluzioni di un'equazione di secondo grado.

GEOMETRIA EUCLIDEA

CIRCONFERENZA

Luoghi geometrici (asse del segmento, bisettrice di un angolo). Circonferenza e cerchio, teoremi delle corde, angoli al centro e alla circonferenza. Posizione reciproca di rette e circonferenze e tra circonferenze.

POLIGONI INSCRITTI E CIRCOSCRITTI

Poligoni inscritti e circoscritti alla circonferenza, in particolare quadrilateri inscritti e circoscritti. Poligoni regolari. Punti notevoli di un triangolo.

PROBABILITA' (Educazione civica)

Definizione classica, somma logica, probabilità condizionata, prodotto logico.

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