



Liceo Scientifico Statale "Niccolò Copernico"
Via Verdi 23/25 – 27100 PAVIA – Tel. 0382 29120 – Fax. 0382 303806
Cod. mecc. PVPS05000Q - C.F. 96000610186
E-mail: sccope@copernico.pv.it

CLASSE II B – MATEMATICA
PROGRAMMA SVOLTO E COMPITI A.S. 2023/2024
Prof.ssa Paola SCARPA

PROGRAMMA SVOLTO

1. Disequazioni lineari

Disuguaglianze e disequazioni; disequazioni intere di I grado; sistemi di disequazioni; equazioni e disequazioni con valori assoluti; segno di un prodotto; disequazioni fratte e letterali.

2. Statistica

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

3. Sistemi lineari

Sistemi di equazioni; metodi di sostituzione, confronto, riduzione, Cramer; sistemi letterali e fratti.

4. Radicali

Numeri reali: radici quadrate, cubiche, n-esime; proprietà invariante, semplificazione, confronto di radicali.

5. Operazioni con i radicali

Moltiplicazione, divisione, addizione, sottrazione; portare un fattore dentro o fuori dal segno di radice; potenza e radice; razionalizzazione; equazioni, disequazioni, sistemi con i radicali; potenze con esponente razionale.

6. Piano cartesiano e retta

Punti e segmenti; rette; rette parallele e perpendicolari; rette passanti per uno e per due punti; distanza punto-retta; parti del piano e della retta.

7. Equazioni di secondo grado

Risoluzione di un'equazione di II grado; equazioni numeriche fratte, letterali; relazioni tra soluzioni e coefficienti; scomposizione di un trinomio di II grado; equazioni parametriche.

8. Probabilità

Definizioni; probabilità della somma e del prodotto logici di eventi.



Liceo Scientifico Statale "Niccolò Copernico"
Via Verdi 23/25 – 27100 PAVIA – Tel. 0382 29120 – Fax. 0382 303806
Cod. mecc. PVPS05000Q - C.F. 96000610186
E-mail: sccope@copernico.pv.it

CLASSE II B – MATEMATICA
PROGRAMMA SVOLTO E COMPITI A.S. 2023/2024
Prof.ssa Paola SCARPA

9. Circonferenze

Luoghi geometrici; circonferenza e cerchio; corde; circonferenze e rette; circonferenze e circonferenze; angoli alla circonferenza.

10. Circonferenze e poligoni

Poligoni inscritti e circoscritti; triangoli e punti notevoli; quadrilateri; poligoni regolari.

11. Superfici equivalenti e aree

Equivalenza di superfici; equivalenza e area di parallelogrammi, di triangoli e trapezi.

12. Teoremi di Euclide e di Pitagora

I e II teorema di Euclide; teorema di Pitagora; particolari triangoli rettangoli.

EDUCAZIONE CIVICA: statistica e probabilità



Liceo Scientifico Statale "Niccolò Copernico"
Via Verdi 23/25 – 27100 PAVIA – Tel. 0382 29120 – Fax. 0382 303806
Cod. mecc. PVPS05000Q - C.F. 96000610186
E-mail: sccope@copernico.pv.it

CLASSE II B – MATEMATICA
PROGRAMMA SVOLTO E COMPITI A.S. 2023/2024
Prof.ssa Paola SCARPA

COMPITI:

- per gli *insufficienti* e gli *aiuti*: svolgere tutti gli esercizi e i problemi per ogni capitolo;
- per i *sufficienti*: svolgere gli esercizi e i problemi sulle competenze alla fine di ogni capitolo e leggere gli approfondimenti proposti.

Libro di testo: M. Bergamini, G. Barozzi, "*Matematica multimediale.blu 2ed.*", volume 2 con tutor (LDM), Zanichelli editore.

Pavia, 12 giugno 2024

La docente
Paola Scarpa