

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA  
LAVORO ESTIVO DI **MATEMATICA** CLASSI SECONDE  
INDIRIZZO LICEO SCIENZE UMANE – LICEO ECONOMICO SOCIALE

Programma di MATEMATICA per le CLASSI SECONDE dell'indirizzo SU/LES

- Ripasso delle regole fondamentali del calcolo polinomiale.
- Scomposizione di un polinomio in fattori: raccoglimento totale e parziale, riconoscimento dei principali prodotti notevoli.
- Frazioni algebriche e operazioni con esse.
- Equazioni di primo grado numeriche intere e fratte.
- Disequazioni di primo grado, prodotti, fratte e sistemi di disequazioni.
- Sistemi lineari di due equazioni in due incognite: metodi di sostituzione, confronto, riduzione e Cramer.
- La retta nel piano cartesiano: il piano cartesiano, distanza tra due punti, punto medio di un segmento. Rette parallele agli assi. Retta passante per l'origine. Equazione generale della retta in forma esplicita ed implicita. Rette parallele e perpendicolari. Coefficiente angolare della retta passante per due punti; equazione della retta passante per due punti dati. posizione reciproca di due rette, punto di intersezione di due rette.
- Statistica

Lavori estivi di MATEMATICA

Indicazioni metodologiche e tempi:

- Ripassare le regole di algebra: se non si sanno le regole, non si possono affrontare gli esercizi.
- Eseguire gli esercizi di base sui concetti fondamentali di algebra, meditando sui passaggi e sulle regole da applicare (entro giugno e prima del corso di recupero, per i ragazzi con sospensione di giudizio, al fine di sapere su quali argomenti si ha necessità di chiarimenti)
- Eseguire gli esercizi più complessi, in forma ciclica su ciascun argomento e non tutti in una sola volta su un singolo argomento; ovvero toccare tutti gli argomenti, aumentandone la difficoltà, fino alla fine di agosto.
- Svolgere gli esercizi su un quaderno nuovo, formato protocollo, in modo pulito e ordinato.
- **Per chi ha il debito, il quaderno con gli esercizi dovrà essere consegnato ad agosto al primo incontro per il controllo del lavoro svolto;** per tutti gli altri dovrà essere consegnato il primo giorno di scuola.

Esercizi dal libro di testo ("Matematica.azzurro" ed. Zanichelli)

Vol. 1: SCOMPOSIZIONI: pag. 366 dal 939 al 999

FRAZIONI ALGEBRICHE: pag. 377 dal 1069 al 1093;

verifica di fine capitolo pag.381 test ed esercizi dal 83 al 94

EQUAZIONI: pag. 419 dal 117 al 130, dal 178 al 195, dal 250 al 269.

Vol.2: DISEQUAZIONI: pag. 502 test ed esercizi dal 15 al 28, dal 32 al 40.

RETTA: pag. 589 test (no i numeri 13,15,16,17) ed esercizi 27, 28, 29, 30, 33, 37, 39, 40, 43, 55.

SISTEMI: pag. 653 dal 15 al 32, dal 41 al 43, dal 45 al 50.

**PER GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E PER GLI STUDENTI CON 6 IN PAGELLA IN MATEMATICA:** tutti gli esercizi.

**PER GLI STUDENTI CON VALUTAZIONE DAL 7 AL 10 IN PAGELLA IN MATEMATICA:** gli esercizi contrassegnati dal numero dispari.