

PROGRAMMA SVOLTO NELL' ANNO SCOLASTICO 2022/2023

NUMERI NATURALI

Ordinamento e operazioni; proprietà delle operazioni; proprietà delle potenze; multipli, divisori, MCD, mcm
Sistemi di numerazione

NUMERI INTERI

Definizioni; addizione e sottrazione; moltiplicazione e divisione; potenza

NUMERI RAZIONALI ASSOLUTI

Definizione; confronto e rappresentazione; operazioni; potenza con esponente intero negativo; numeri decimali

NUMERI RAZIONALI E NUMERI REALI

Numeri razionali; operazioni; numeri reali; proporzioni e percentuali: notazione scientifica e ordine di grandezza

INSIEMI

Insiemi; operazioni con gli insiemi; insieme delle parti

FUNZIONI

Funzioni. Funzioni numeriche. Il piano cartesiano e il grafico di una funzione.

MONOMI

Definizioni e operazioni con monomi; MCD e mcm; problemi risolvibili con monomi

POLINOMI

Definizioni e operazioni con polinomi.
Prodotti notevoli. Problemi e polinomi.
La divisione tra polinomi; la regola di Ruffini; il teorema del resto; il teorema di Ruffini.

SCOMPOSIZIONE IN FATTORI

Scomposizione in fattori dei polinomi; raccoglimento; trinomio speciale; scomposizioni con prodotti notevoli
Scomporre con il metodo di Ruffini
MCD e mcm di polinomi

FRAZIONI ALGEBRICHE

Definizione; condizioni di esistenza; proprietà invariantiva e semplificazione; operazioni con frazioni algebriche

EQUAZIONI LINEARI

Definizione; le identità; principi di equivalenza; equazioni numeriche intere; problemi ed equazioni
Equazioni numeriche fratte; equazioni letterali

DISEQUAZIONI LINEARI

Disuguaglianze e disequazioni; disequazioni numeriche intere

LA GEOMETRIA DEL PIANO

Geometria euclidea; figure e proprietà; dimostrazioni

Operiamo con segmenti e angoli; multipli e sottomultipli; lunghezze, ampiezze, misure

TRIANGOLI

Criteri di congruenza; proprietà del triangolo isoscele; disuguaglianze nei triangoli

LE RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE

Rette perpendicolari e parallele; le proprietà degli angoli dei poligoni; rette parallele tagliate da una trasversale ; criteri di congruenza dei triangoli rettangoli

ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO

A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.

- Le funzioni
- Operazioni con monomi e polinomi, mcm e MCD
- Scomposizione di un polinomio in fattori
- Le frazioni algebriche
- Equazioni lineari intere, fratte e letterali
- Disequazioni lineari

AGLI STUDENTI CHE HANNO LA VERIFICA DI SETTEMBRE E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL' ANNO

- Le funzioni
- Operazioni con monomi e polinomi, mcm e MCD
- Scomposizione di un polinomio in fattori
- Le frazioni algebriche
- Equazioni lineari intere, fratte e letterali
- Disequazioni lineari

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)

Pag. 236 da n. 18 a n.24

Pag. 292 da n.1 a n.11

Pag.308 da n.12 a n.25

Pag.350 da n.5 a n.13

Pag.412 n. 523-525-528-562-564-566-576-577-628-630-635-636

Pag. 429 da n.17 a n.24
Pag.465 da n. 339 a n.351
Pag. 506 da n.266 a n. 273
Pag. 588 n. 8-10-11-12-15-17-18-20-22-24-27-30-31-35-39-40-42-43
Pag. 651 da n.4 a n. 11
Ripassare la parte di geometria euclidea trattata

GLI STUDENTI RINVIATI ALLA VERIFICA DI SETTEMBRE SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI

Pag. 167 da n. 19 a n.27
Pag.337 da n.288 a n.295
Pag.401 da n.415 a n. 425
Pag.461 da n.232 a n.244
Pag. 506 da n.246 a n.255
Pag. 570 da n. 419 a n. 439
Pag. 588 n. 6-7-9-13-14-16-21-23-32-33-36-44