



**A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE**

**CLASSE: 1 LL**

**MATERIA: MATEMATICA**

**DOCENTE: SIMONE PIROLA**

**1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

1) NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

1.1 L'insieme  $N$  e le sue operazioni

1.2 Potenze ed espressioni in  $N$

1.3 Multipli e divisori: scomposizione in fattori primi e M.C.D e m.c.m.

1.4 L'insieme  $Z$  e le sue operazioni

1.5 Potenze ed espressioni in  $Z$

2) NUMERI RAZIONALI E INTRODUZIONE AI NUMERI REALI

2.1 Le frazioni

2.2 Il calcolo con le frazioni

2.3 Rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali

2.4 Rapporti, proporzioni e percentuali

2.5 L'insieme  $Q$  dei numeri razionali e le sue operazioni

2.6 Potenze ed espressioni in  $Q$

3) INSIEMI

3.1 Gli insiemi e le loro rappresentazioni

3.2 I sottoinsiemi

3.3 L'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi

3.4 L'insieme universo e l'insieme complementare

3.5 Gli insiemi come modello per risolvere problemi

4) MONOMI

4.1 Il calcolo letterale e le espressioni algebriche

4.2 I monomi

4.3 Addizione e sottrazione di monomi

4.4 Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi

4.5 Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi

4.6 Il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi

5) POLINOMI

5.1 I polinomi

5.2 Operazioni tra polinomi

5.3 I prodotti notevoli

6) INTRODUZIONE ALLA SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI



- 6.1 Introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti totali e parziali
- 6.2 Scomposizione mediante prodotti notevoli
- 6.3 Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado
- 6.4 Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra polinomi
- 6.5 Divisione di polinomi (procedimento euclideo e metodo di Ruffini)

## 7) EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- 7.1 Introduzione alle equazioni
- 7.2 Principi di equivalenza per le equazioni
- 7.3 Equazioni numeriche intere di primo grado
- 7.4 Le equazioni e la legge di annullamento del prodotto

## 8) DISEQUAZIONI

- 8.1 Disequazioni numeriche
- 8.2 Introduzione alle disequazioni
- 8.3 Principi di equivalenza per le disequazioni
- 8.4 Disequazioni numeriche intere di primo grado
- 8.5 Sistemi di disequazioni

## 2) 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.**

- Operazioni con monomi e polinomi, mcm e MCD
- I prodotti notevoli
- Scomposizione di un polinomio in fattori
- Equazioni e Disequazioni intere

**AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.**

- Operazioni con i numeri reali
- Proprietà delle potenze
- Operazioni con monomi e polinomi, mcm e MCD
- I prodotti notevoli
- Scomposizione di un polinomio in fattori
- Principi di equivalenza per equazioni e disequazioni
- Equazioni e Disequazioni intere



CLASSE: 1 LL

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: SIMONE PIROLA

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

Esercizi a pag. 124 da n. 639 a n. 643

Esercizi a pag. 161 n.129 e 130, pag. 163 n. 139 e 140

Esercizi a pag. 251 da n. 146 a 150, pag. 254 da 208 a 212

Esercizi a pag. 261 da n. 357 a n. 361, pag. 265 da 459 a 462, pag. 273 da 568 a 573

Esercizi a pag. 304 da n. 390 a 400

Esercizi a pag. 369 da n. 399 a 403, a pag. 372 da n. 439 a 451

Esercizi a pag. 399 da n. 207 a 211, a pag. 407 da n. 330 a 342 e 353 e 354

2) **GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.**

Esercizi a pag. 117 da n. 513 a 520

Esercizi a pag. 157 n. 93 e 94

Esercizi a pag. 251 da n. 142 a 145, pag. 254 da 204 a 207

Esercizi a pag. 261 da n. 354 a n. 356

Esercizi a pag. 292 da n. 98 a 101, a pag. 301 da 320 a 325

Esercizi a pag. 357 da n. 194 a 200

Esercizi a pag. 396 da n. 115 a 122, a pag. 401 da 248 a 250