

|                                                                                                                                                          |                         |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|  LICEO STATALE<br>SCIENTIFICO E CLASSICO<br>"E. MAJORANA"<br>DESIO (MB) | <b>PROGRAMMA SVOLTO</b> | MD 01 05<br>R2 (2025-04-22) |
|                                                                                                                                                          |                         | Pagina 1 di 1               |

| A.S.      | Classe | Disciplina | Docente            |
|-----------|--------|------------|--------------------|
| 2025/2026 | 1G     | MATEMATICA | ELISABETTA CARCANO |

### Libri di testo

- Sasso Zanone MATEMATICA A COLORI Algebra 1 ed. PETRINI
- Sasso Zanone MATEMATICA A COLORI geometria ed. PETRINI

### Programma svolto

#### Algebra

- Numeri naturali: addizione, moltiplicazione, sottrazione, divisione, potenze, M.C.D. e m.c.m. Espressioni aritmetiche. Ampliamento di  $\mathbb{N}$ :  $\mathbb{Z}$  e  $\mathbb{Q}$ . Espressioni aritmetiche nell'insieme dei numeri razionali assoluti. Insieme dei numeri razionali relativi. Operazioni coi numeri relativi.
- Monomi, polinomi. Operazioni con polinomi. Divisione tra polinomi con la regola generale e con la regola di Ruffini. Prodotti notevoli.
- Scomposizione di un polinomio in fattori.
- Frazioni algebriche: condizioni di esistenza e operazioni.
- Identità ed equazioni. Risoluzione delle equazioni di primo grado ad una incognita intere numeriche. Equazioni frazionarie. Problemi di primo grado.
- Disequazioni numeriche intere e frazionarie di primo grado. Sistemi di disequazioni.

#### Geometria

- Concetti primitivi e postulati fondamentali. Rette, semirette, segmenti, linee, angoli, poligoni, congruenze tra figure piane.
- I triangoli: definizioni e criteri di congruenza. Il triangolo isoscele e le sue proprietà. Teorema dell'angolo esterno. Disuguaglianze tra elementi di un triangolo.
- Costruzioni geometriche fondamentali: punto medio di un segmento, bisettrice di un angolo, rette perpendicolari. Rette parallele. Applicazione delle rette parallele ai triangoli. Criteri di congruenza dei triangoli rettangoli.
- Luoghi geometrici. Parallelogrammi. Trapezi. Fascio di rette parallele e teorema di Talete. Circonferenza: definizioni e proprietà. Posizioni reciproche fra retta e circonferenza e fra due circonferenze. Angoli alla circonferenza e angoli al centro. Tangenti da un punto a una circonferenza

Desio, 6 giugno 2026

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

Elisabetta Carcano

Firmato con firma elettronica avanzata