ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"Leonardo da Vinci"

PROGRAMMA
A.S. 2025-2026

Disciplina: MATEMATICA

Classe: I Sezione: A Indirizzo: Classico

Docente: Mizzi Angela

Testi: *Tutti i colori della Matematica Edizione Azzurra, Leonardo Sasso, Ed. Dea Scuola Petrini Vol.1*

I NUMERI E IL LINGUAGGIO DELLA MATEMATICA

L'INSIEME DEI NUMERI NATURALI N

- L'insieme N dei numeri naturali
- Le operazioni e le loro proprietà
- Potenze ed espressioni in N
- Criteri di divisibilità e scomposizione in fattori primi
- M.C.D. e m.c.m. in N.

L'INSIEME DEI NUMERI RELATIVI Z

- L'insieme Z dei numeri interi relativi
- Operazioni e proprietà
- Potenze, proprietà ed espressioni in Z

L'INSIEME DEI NUMERI RAZIONALI Q

- Frazioni:
  - Definizioni e proprietà
  - Calcolo con le frazioni
  - Frazioni generatrici di numeri decimali finiti e periodici
  - Approssimazione di numeri decimali
- Numeri razionali:
  - Proprietà e operazioni in Q
  - Potenze dei numeri razionali: proprietà, potenze con esponente intero positivo e negativo
  - Espressioni in Q
  - Notazione esponenziale e notazione scientifica
  - Rapporti proporzioni e percentuali
  - Problemi autentici con l'uso delle percentuali e proporzioni

INSIEMI E LOGICA

INSIEMI

- Insiemi e loro rappresentazione
- Sottinsiemi. Insieme delle parti

- Operazioni con gli insiemi:
  - Intersezione ed unione e loro proprietà
  - Insieme complementare
  - Differenza di due insiemi
  - Partizione di un insieme
  - Prodotto cartesiano e sua rappresentazione grafica
- Problemi autentici: gli insiemi come modello per risolvere problemi

IL CALCOLO LETTERALE

MONOMI E POLINOMI

- Monomi
  - Definizioni
  - Operazioni con i monomi
  - Massimo Comune Divisore e Minimo Comune Multiplo
  - Espressioni con i monomi

- Polinomi
  - Definizioni
  - Operazioni tra monomi e polinomi
  - Operazioni tra polinomi
  - Espressioni con i polinomi

- Prodotti notevoli:
  - Quadrato di binomio
  - Quadrato di trinomio
  - Prodotto della somma di due monomi per la loro differenza
  - Cubo di binomio
  - Potenza n-esima del binomio (Triangolo di Tartaglia)

IL CALCOLO LETTERALE

SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI

- Raccoglimento totale e parziale
- Scomposizione mediante prodotti notevoli
- Scomposizioni di particolari trinomi di secondo grado
- Massimo Commune Divisore e Minimo Comune Multiplo tra polinomi

CONTENUTI
CITTADINANZA DIGITALE

- Il fenomeno Hikikomori
- Il body shaming

Data, 5 giugno 2026

Alunni:

Il docente

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"Leonardo da Vinci"

Angela Mizzi

72015 Fasano (BR), Via G. Attoma, 9 Tel. 0804413373 C.F.81001970748
email: bris00300d@istruzione.it – bris00300d@pec.istruzione.it - sito web: www.leonardodavincifasano.edu.it