

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"L. EINAUDI"
Ferrara**

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

CLASSE: 1A

DISCIPLINA: MATEMATICA

PROF.SSA: GIULIA BOLZONARO

LIBRO DI TESTO: L. Sasso-I. Fragni "I colori della matematica" – Edizione bianca - Vol 1 - Petrini

Modulo 1: Numeri

- ✚ Insiemi \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} ; rappresentazioni dei numeri e loro ordinamento
- ✚ Le quattro operazioni e le loro proprietà
- ✚ Potenze e loro proprietà
- ✚ Multipli e divisori, M. C. D. e m. c. m.
- ✚ Numeri decimali
- ✚ Rapporti, proporzioni e percentuali
- ✚ Risoluzione di problemi

Modulo 2: Calcolo letterale

- ✚ Variabili e costanti
- ✚ Monomi e polinomi: grado, forma normale, coefficiente e parte letterale
- ✚ Monomi simili, opposti, uguali
- ✚ Operazioni tra monomi, tra monomi e polinomi, tra polinomi
- ✚ M. C. D. e m. c. m. tra monomi
- ✚ Zeri di un polinomio
- ✚ Prodotti notevoli: quadrato di binomio, somma per differenza, cubo di binomio, quadrato di trinomio
- ✚ Risoluzione di problemi mediante il calcolo letterale

Modulo 3: Equazioni di primo grado

- ✚ Identità ed equazione, soluzione di un'equazione
- ✚ Equazioni determinate, indeterminate e impossibili
- ✚ Principi di equivalenza delle equazioni e loro conseguenze
- ✚ Equazioni di primo grado
- ✚ Impostazione e risoluzione di problemi mediante le equazioni di primo grado

Modulo 4: Funzioni

- ✚ Funzioni reali di variabile reale
- ✚ Piano cartesiano e grafico di una funzione
- ✚ Funzioni di proporzionalità diretta e inversa
- ✚ Funzione lineare

Modulo 5: Statistica descrittiva

- ✚ Introduzione alla statistica descrittiva
- ✚ Distribuzioni di frequenze e rappresentazioni grafiche
- ✚ Indici di posizione e di dispersione

Modulo 6: Geometria (parzialmente svolto con Geogebra)

- ✚ Geometria nel piano
- ✚ Enti primitivi, postulati
- ✚ Teoremi, enti fondamentali
- ✚ Congruenza
- ✚ Triangoli: classificazione, criteri di congruenza, proprietà
- ✚ Rette parallele e perpendicolari

Ferrara, 25/05/2023

I rappresentanti degli studenti

La docente

INDICAZIONI DI STUDIO

Ripercorrere gli appunti presi durante le lezioni con l'ausilio dei libri di testo e delle mappe concettuali presenti alla fine di ogni capitolo (percorso delle idee); svolgere poi gli esercizi elencati di seguito.

NUMERI (Quaderno di recupero vol. 1)

- ✓ Pp. 1-2 n°2, 4, 5, 6, da n°15 a n°18, 22, 23, 24, 25;
- ✓ p. 3 n°2, 3, 9, 10, 11, 21, 23, 25;
- ✓ p. 4 n°27, 29;
- ✓ pp. 5-6 da n° 1 a n°7, 14;
- ✓ pp. 7-8 n°1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 13,15, 24;
- ✓ p. 10 n°19.

CALCOLO LETTERALE (Quaderno di recupero vol. 1)

- ✓ Pp. 15-16 da n°1 a n°10;
- ✓ pp. 17-18 da n°1 a n°9, 11, 13, 15, 16, 19, 24;
- ✓ p. 20 n°23, 25;
- ✓ p. 21 da n° 1 a n°8, 10, 11, 12, 15;
- ✓ p. 22 n°1, 4, 5, 7, 8, 9, 15, 16, 19, 21;
- ✓ p. 23 n°1, 2, 3, 4.

EQUAZIONI DI I GRADO (Quaderno di recupero vol. 1)

- ✓ Pp. 31-32 n°1, 2, 4, 5;
- ✓ pp. 33-34 n°1, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 14, 19, 21, 25, 27, 29;
- ✓ p. 35 da n°1 a n°8, 11.

FUNZIONI (Quaderno di recupero vol. 1)

- ✓ Pp. 43-44 n°2, 3, 4;
- ✓ p. 46 n°7;
- ✓ pp. 48-49 n°1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 19.

STATISTICA DESCRITTIVA (Quaderno di recupero vol. 1)

- ✓ P. 80 da n° 1 a n°6;
- ✓ p. 81 n°2, 3, 5, 6, 9, 10, 11;
- ✓ pp. 82-83 da n°1 a n°11, 19, 21, da n°22 a n°27, 29, 30.