

Matematica - classe I - sezione O - anno scolastico 2025-2026
Programma svolto

(Si fa riferimento al libro di testo adottato e alle lezioni-appunti)

Bergamini, Barozzi, Trifone (2023)

1 Matematica.azzurro, terza edizione, Zanichelli Bologna

Indicazioni sul metodo di studio.

CAPITOLO 1 I numeri naturali (§§ 1-8, appunti, esercizi)

L'insieme numerico $\mathbb{N}$

Le quattro operazioni (con particolare attenzione alla legge di annullamento del prodotto, al numero 0 e al numero 1)

Le potenze

Le espressioni con i numeri naturali

Le proprietà delle operazioni

Le proprietà delle potenze

I multipli e i divisori di un numero

I numeri primi e i numeri primi tra loro

Il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo.

La rappresentazione dei numeri naturali su una retta orientata

Cenni sugli ampliamenti degli insiemi numerici

CAPITOLO 2 I numeri interi (§§ 1-5, appunti, esercizi)

L'insieme numerico $\mathbb{Z}$ (Che cosa sono i numeri interi)

L'addizione e la sottrazione

La moltiplicazione, la divisione.

La potenza

Le leggi di monotonia

Le espressioni con i numeri interi

Rappresentazione di numeri interi su una retta orientata

Ampliamenti degli insiemi numerici

CAPITOLO 3 I numeri razionali e i numeri reali (§§ 1-8, §10, appunti, nota bene inclusi la notazione scientifica e l'ordine di grandezza di un numero, esercizi)

L'insieme numerico $\mathbb{Q}$

(Ampliamento dell'insieme numerico $\mathbb{Z}$ e introduzione dell'insieme numerico $\mathbb{Q}$)

Dalle frazioni ai numeri razionali

Il confronto di numeri razionali

Le operazioni in $\mathbb{Q}$

Le potenze con esponente intero negativo

I numeri razionali e i numeri decimali, frazioni generatrici

I numeri reali (cenni).

Le frazioni e le proporzioni (N.B.: proprietà delle proporzioni incluse)

Le percentuali

La notazione scientifica e l'ordine di grandezza

Espressioni in $\mathbb{Q}$

Rappresentazione di numeri razionali su una retta orientata

Da appunti. Cenni sugli ampliamenti numerici, simbolo di appartenenza ($\in$), non appartenenza, esistenza, non esistenza, per ogni, simboli di uguaglianza e di disuguaglianza.

CAPITOLO 6 I monomi (§§ 1-3, appunti, esercizi)

Che cosa sono i monomi

Le operazioni con i monomi, le potenze di un monomio e le espressioni con i monomi

Massimo comune divisore e minimo comune multiplo fra monomi.

CAPITOLO 7 I polinomi (§§ 1-3, appunti, esercizi)

Che cosa sono i polinomi

Le operazioni e le espressioni con i polinomi (divisione fra polinomi esclusa).

I prodotti notevoli (somma per differenza di due monomi, quadrato di un binomio, alcune 'composizioni' di prodotti notevoli).

Dal CAPITOLO 9 Le equazioni lineari (§§ 1-5, appunti, esercizi)

Le identità

Le equazioni.

I principi di equivalenza

Le equazioni numeriche intere. Equazioni determinate, indeterminate, impossibili.

Equazioni e problemi.

CAPITOLO G1 La geometria del piano (§§ 1-3, appunti, esercizi)

Oggetti geometrici e proprietà

I postulati di appartenenza e d'ordine

Gli enti fondamentali fino alle figure convesse e le figure concave incluse.

Gli angoli. La congruenza delle figure.

CAPITOLO 11 La Statistica (dal libro e da appunti)

Moda, media, mediana: teoria ed esercizi

Roma, 27 maggio 2026

Gli Alunni

L'insegnante

Margherita Fasella