

I.I.S. G. MARCONI
a.s. 2022/2023
DISCIPLINA MATEMATICA
CLASSE 1Ainf
PROF.SSA ANNA RUGGIERO

1. NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

- L'insieme \mathbb{N}
- Operazioni in \mathbb{N}
- Potenze ed espressioni in \mathbb{N}
- Multipli e Divisori
- L'insieme \mathbb{Z}
- Operazioni in \mathbb{Z}
- Potenze ed espressioni in \mathbb{Z}

2. NUMERI RAZIONALI E INTRODUZIONE AI NUMERI REALI

- Le frazioni
- Il calcolo con le frazioni
- Rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali
- Rapporti, proporzioni e percentuali
- L'insieme \mathbb{Q} dei numeri razionali
- Le operazioni in \mathbb{Q}
- Le potenze in \mathbb{Q}
- Notazione scientifica e ordine di grandezza
- Introduzione ai numeri reali

3. INTRODUZIONE AL CALCOLO LETTERALE E MONOMI

- Il calcolo letterale e le espressioni algebriche
- Monomi
- Addizione e sottrazione di monomi
- Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi
- MCD e mcm tra monomi

4. POLINOMI

- Polinomi
- Operazioni tra polinomi
- Prodotti notevoli
- Polinomi per risolvere problemi e per dimostrare

5. EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE

- Introduzione alle equazioni
- Principi di equivalenza per le equazioni
- Equazioni numeriche intere di primo grado

6. DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE

- Disuguaglianze numeriche
- Introduzione alle disequazioni
- Principi di equivalenza per le disequazioni
- Disequazioni numeriche intere di primo grado

7. DIVISIBILITA' TRA POLINOMI

- Introduzione alla divisione nell'insieme dei polinomi
- La divisione con resto tra due polinomi
- La regola di Ruffini
- Il teorema del resto e il teorema di Ruffini

8. SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI

- Introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti totali e parziali
- Scomposizione mediante prodotti notevoli
- Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado
- Scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini
- MDC e mcm tra polinomi
- Scomposizioni ed equazioni

9. FRAZIONIALGEBRICHE

- Introduzione alle frazioni algebriche
- Semplificazioni di frazioni algebriche
- Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche
- Moltiplicazione, elevamento a potenza e divisioni tra frazioni algebriche

10. EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRAZIONARIE

- Equazioni frazionarie

L'INSEGNANTE

Anna Ruggiero