

PIANO DI LAVORO ANNUALE DEL DOCENTE A.S. 2025/26

Nome e cognome del docente: Raffaele Montemurro

Disciplina insegnata: Matematica

Libro di testo in uso: Scannavini Valentina – Facciamo matematica con semplicità volume 1 - Zanichelli

Classe e Sezione: 1P

Indirizzo di studio: Operatore del benessere

1. Competenze che si intendono sviluppare o traguardi di competenza

Obiettivi educativi:

- potenziare la personalità attraverso un approfondimento della conoscenza di sé e delle proprie capacità;
 - sviluppare le capacità relazionali;
 - avere spirito di iniziativa;
 - partecipare attivamente alle lezioni;
 - attuare comportamenti responsabili nei confronti di sé e della propria formazione;
 - rispettare le regole della convivenza scolastica;
 - comunicare e cooperare nel rispetto delle specificità di ciascuno;
 - collaborare con i propri compagni per uno scambio e confronto culturale;
 - imparare a organizzare e gestire il proprio apprendimento;
 - risolvere problemi: individuare strategie appropriate ed efficaci per risolvere situazioni nuove.
-

2. Descrizione di conoscenze e abilità, suddivise in percorsi didattici, evidenziando per ognuna quelle essenziali o minime

Percorso 1 - I numeri naturali

Competenze:

- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica;
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Conoscenze:

- i numeri naturali: ordinamento e operazioni;
- proprietà delle operazioni;
- proprietà delle potenze;
- multipli, divisori, MCD e mcm.

Abilità:

- calcolare il valore di un'espressione numerica;
- scomporre un numero naturale in fattori primi;
- applicare le proprietà delle operazioni e delle potenze;
- calcolare MCD e mcm di numeri naturali.

Obiettivi Minimi:

- calcolare il valore di un'espressione numerica;
 - applicare le proprietà delle operazioni e delle potenze.
-

Percorso 2 - I numeri interi

Competenze:

- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico;
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Conoscenze:

- definizioni;
- addizione e sottrazione;
- moltiplicazione e divisione;
- potenza.

Abilità:

- calcolare il valore di un'espressione numerica;
- applicare le proprietà delle potenze;
- tradurre una frase in un'espressione, sostituire alle lettere i numeri e risolvere espressioni letterali;
- risolvere problemi.

Obiettivi Minimi:

- calcolare il valore di un'espressione numerica;
 - applicare le proprietà delle operazioni e delle potenze.
-

Percorso 3 - i numeri razionali assoluti e relativi, i numeri reali

Competenze:

- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica;
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;
- analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

Conoscenze:

- definizioni;
- confronto e rappresentazione;
- operazioni;
- proporzioni e percentuali;
- notazione scientifica e ordine di grandezza.

Abilità:

- semplificare espressioni con le frazioni;
- semplificare espressioni con numeri razionali relativi e potenze con esponente negativo;
- risolvere problemi con percentuali e proporzioni;
- stabilire l'ordine di grandezza di un numero;
- risolvere problemi utilizzando la notazione scientifica.

Obiettivi Minimi:

- semplificare espressioni con le frazioni.
-

Percorso 4 - I monomi

Competenze:

- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico;
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Conoscenze:

- definizioni;
- addizione e moltiplicazione;
- divisione e potenza;
- MCD e mcm.

Abilità:

- riconoscere un monomio e stabilirne il grado;
- sommare algebricamente monomi;
- calcolare prodotti, potenze e quozienti di monomi;
- semplificare espressioni con operazioni e potenze di monomi;
- calcolare il MCD e il mcm tra monomi.

Obiettivi Minimi:

- riconoscere un monomio e stabilirne il grado;
 - sommare algebricamente monomi;
 - calcolare prodotti, potenze e quozienti di monomi;
 - semplificare espressioni con operazioni e potenze di monomi;
 - calcolare il MCD e il mcm tra monomi.
-

Percorso 5 - Polinomi

Competenze:

- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico;
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Conoscenze:

- definizioni;
- addizione e moltiplicazione;
- prodotti notevoli.

Abilità:

- riconoscere un polinomio e stabilirne il grado;
- eseguire addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni tra polinomi;
- applicare i prodotti notevoli.

Obiettivi Minimi:

- eseguire addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni tra polinomi;
 - applicare i prodotti notevoli.
-

Percorso 6 - Divisione tra polinomi e scomposizione in fattori

Competenze:

- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico.

Conoscenze:

- la divisione di un polinomio per un monomio;
- la divisione tra due polinomi;
- le scomposizioni e i raccoglimenti;
- le scomposizioni mediante i prodotti notevoli;
- MCD e mcm tra polinomi.

Abilità:

- eseguire la divisione tra un monomio e un polinomio;
- eseguire la divisione tra due polinomi;
- utilizzare i prodotti notevoli per scomporre un polinomio in fattori;
- calcolare il MCD e il mcm tra polinomi.

Obiettivi Minimi:

- eseguire la divisione tra un monomio e un polinomio;
 - calcolare il MCD e il mcm tra polinomi.
-

3. Attività o percorsi didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare - Educazione civica

Il listino etico e sostenibile del mio salone

4. Tipologie di verifica, elaborati ed esercitazioni

- Verifiche scritte con esercizi
 - Verifiche orali
-

5. Criteri per le valutazioni

- correttezza del calcolo
- comprensione dei concetti

- capacità di applicare le procedure
 - progressi rispetto al livello iniziale
-

6. Metodi e strategie didattiche

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Peer-tutoring
- Brainstorming

Pisa li 06/12/2025

Il docente

Raffaele Montemurro