

ATTIVITA' DIDATTICA SVOLTA
MATERIA: MATEMATICA
PROF. SUSANNA PIERINI CLASSE 1L

Per ogni unità didattica vengono specificate le relative competenze, indicate con le rispettive lettere, come sotto elencato.

Competenze di base a conclusione dell'obbligo dell'istruzione

- [A] Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
- [B] Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
- [C] Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- [D] Analizzare dati e 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

[E] Competenze chiave di cittadinanza:

- imparare ad imparare
- progettare
- comunicare
- collaborare e partecipare
- agire in modo autonomo e responsabile
- risolvere problemi
- individuare collegamenti e relazioni
- acquisire e interpretare le informazioni

I temi sviluppati durante l'anno sono stati i seguenti:

Modulo 1: insiemi numerici

Modulo 2: il calcolo letterale

Modulo 3: le equazioni lineari

Modulo 4: le disequazioni lineari

Modulo 6: la geometria euclidea

Conoscenze: conoscere il simbolismo matematico; conoscere i contenuti programmatici relativi all'anno scolastico frequentato.

Abilità: essere in grado di operare con il simbolismo matematico; utilizzare tecniche, strumenti di calcolo e strumenti informatici atti a supportare l'attività di studio; individuare le strategie appropriate per la soluzione di esercizi inerenti gli argomenti trattati.

Gli argomenti effettivamente svolti sono i seguenti. Le parti sottolineate rappresentano gli obiettivi minimi che devono essere raggiunti per poter accedere alla classe successiva.

Modulo 1. Insiemi numerici. Riconoscere gli insiemi e saperli rappresentare. Operare con gli insiemi numerici applicando le relative proprietà. MCD e mcm, espressioni numeriche. Percentuali e proporzioni, notazione scientifica. **Competenze: A,C,D,E**

Modulo 2. Il calcolo letterale. Riconoscere i monomi e sapere operare con essi. Riconoscere i polinomi e saper operare con essi. Prodotti notevoli. Divisione tra polinomi. Teorema del resto. Scomposizioni in fattori di un polinomio. MCD e mcm di polinomi. Semplificazione di frazioni algebriche. Operazioni con le frazioni algebriche **Competenze: A,C,D,E**

Modulo 3. Le equazioni lineari. Risolvere le equazioni lineari e problemi della realtà che hanno come modello un'equazione. Risoluzione di equazioni fratte di primo grado **Competenze: A,B,C,D,E**

Modulo 4. Le disequazioni lineari. Saper risolvere semplici disequazioni lineari . saper risolvere semplici problemi della realtà utilizzando le disequazioni lineari. Saper risolvere disequazioni fratte di primo grado **Competenze: A,B,C,D,E**

Modulo 5. La geometria euclidea. Riconoscere gli oggetti fondamentali della geometria. Saper distinguere ipotesi e tesi. Individuare le proprietà fondamentali dei poligoni. Criteri di congruenza dei triangoli e relative proprietà. **Competenze: B,C,D,E**

Pisa 05/06/2018

L'insegnante

Prof. Susanna Pierini

Gli alunni