

CLASSE I

U. A. 1 **GLI INSIEMI**

CONOSCENZE

- Acquisire il significato dei termini e dei simboli dell'insiemistica
- Apprendere le relazioni di appartenenza, di inclusione, di intersezione e di unione

ABILITA'/CAPACITA'

- Rappresentare gli insiemi in modi diversi (elencazione, caratteristica, grafica)
- Operare con gli insiemi

OBIETTIVI MINIMI

- Riconoscere i vari tipi di insiemi
- Rappresentare semplici insiemi

U. A. 2 **IL NUMERO**

CONOSCENZE

- Acquisire il concetto di numero cardinale e di numero ordinale
- Apprendere le proprietà delle operazioni aritmetiche (addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione) con numeri naturali e le relazioni tra esse

ABILITA'/CAPACITA'

- Ordinare i numeri naturali su una retta orientata
- Acquisire la tecnica di risoluzione di espressioni aritmetiche con numeri naturali
- Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli numerici e grafici
- Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio numerico e viceversa
- Acquisire alcune tecniche di risoluzione di problemi di natura aritmetica

OBIETTIVI MINIMI

- Saper leggere e scrivere i numeri naturali riconoscendo i vari ordini
- Utilizzare le operazioni di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione per calcolare somme, differenze, prodotti e quozienti di numeri naturali e decimali
- Risolvere semplici espressioni con numeri naturali
- Cogliere dati e incognite di un problema
- Risolvere semplici problemi

U. A. 3 **LE POTENZE**

CONOSCENZE

- Acquisire il concetto di "potenza" di un numero naturale, il suo significato e la relativa terminologia
- Conoscere le proprietà delle potenze
- Conoscere e apprendere l'uso delle tavole numeriche per il calcolo in \mathbb{N}
- Apprendere il concetto di ordine di grandezza di un numero

ABILITA'/CAPACITA'

- Applicare le proprietà delle potenze
- Calcolare espressioni aritmetiche con potenze
- Utilizzare le tavole numeriche
- Calcolare l'ordine di grandezza di numeri grandi e numeri piccoli
- Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio numerico e viceversa

OBIETTIVI MINIMI

- Calcolare potenze di numeri interi
- Applicare le cinque proprietà fondamentali delle potenze

U. A. 4 **LA DIVISIBILITA'**

CONOSCENZE

- Acquisire i concetti di multiplo e di divisore di un numero naturale
- Acquisire il concetto di numero primo e di numero composto
- Apprendere i criteri di divisibilità relativi a particolari numeri naturali
- Acquisire il concetto di Massimo Comune Divisore (M.C.D.)
- Acquisire il concetto di minimo comune multiplo (m.c.m.)

ABILITA'/CAPACITA'

- Trovare i multipli e i sottomultipli di un numero
- Scomporre un numero in fattori primi
- Calcolare M.C.D. e m.c.m. fra due o più numeri
- Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio numerico e viceversa

OBIETTIVI MINIMI

- Ricercare multipli e divisori di un numero
- Riconoscere numeri primi e numeri composti
- Applicare i criteri di divisibilità per scomporre un numero in fattori primi
- Individuare multipli e divisori comuni a più numeri
- Calcolare M.C.D. e m.c.m.

U. A. 5 **LA FRAZIONE****CONOSCENZE**

- Acquisire il concetto di frazione come operatore e come quoziente
- Apprendere la classificazione delle frazioni
- Acquisire il concetto di frazioni equivalenti

ABILITA'/CAPACITA'

- Calcolare la frazione di un intero
- Riconoscere l'equivalenza fra frazioni
- Ridurre una frazione ai minimi termini

OBIETTIVI MINIMI

- Applicare gli operatori frazionari alle grandezze
- Apprendere le tecniche di riduzione ai minimi termini
- Riconoscere frazioni proprie, improprie e apparenti
- Calcolare il denominatore comune a più frazioni

U. A. 6 **GLI ENTI GEOMETRICI****CONOSCENZE**

- Capire la struttura generale della geometria euclidea
- Acquisire i primi assiomi relativi alla retta
- Acquisire i concetti fondamentali relativi alle parti di retta: semiretta e segmento

ABILITA'/CAPACITA'

- Disegnare le figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative
- Rappresentare la somma, la differenza e i multipli/sottomultipli di un segmento
- Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe di un problema

Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli numerici e grafici

OBIETTIVI MINIMI

- Usare riga e compasso
- Riconoscere gli enti geometrici fondamentali
- Definire e disegnare segmenti
- Riconoscere segmenti consecutivi e segmenti adiacenti
- Rappresentare la somma, la differenza e i multipli di un segmento
- Risolvere semplici problemi con operatori interi applicati ai segmenti

U. A. 7 **GLI ANGOLI E LE RETTE NEL PIANO****CONOSCENZE**

- Acquisire il concetto di angolo e la relativa terminologia e classificazione
- Acquisire il concetto di rette parallele e di rette perpendicolari
- Acquisire il concetto di distanza di un punto da una retta
- Conoscere la terminologia relativa alle coppie di angoli formati da due rette tagliate da una trasversale comune

ABILITA'/CAPACITA'

- Addizionare e sottrarre gli angoli

- Misurare angoli
- Acquisire la tecnica di risoluzione delle operazioni aritmetiche nel sistema sessagesimale
- Disegnare rette parallele e rette perpendicolari
- Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe di un problema

OBIETTIVI MINIMI

- Usare il goniometro
- Rappresentare e indicare angoli
- Classificare angoli
- Operare con le misure di angoli con solo i gradi
- Riconoscere rette parallele e rette perpendicolari

U. A. 8 **POLIGONI**

CONOSCENZE

- Acquisire il concetto di poligono
- Acquisire la terminologia relativa ai poligoni
- Acquisire la formula per il calcolo del numero di diagonali di un poligono
- Apprendere la classificazione dei poligoni
- Acquisire il concetto di triangolo e la relativa terminologia

ABILITA'/CAPACITA'

- Calcolare gli angoli interni di un poligono
- Calcolare il numero delle diagonali di un poligono
- Calcolare il perimetro di un poligono

OBIETTIVI MINIMI

- Conoscere gli elementi di un poligono
- Classificare i poligoni
- Calcolare il perimetro di un poligono