

## NUCLEI ESSENZIALI MATEMATICA CLASSE 2°

Alla fine del secondo anno l'alunno dovrà dimostrare di comprendere ed utilizzare i simboli di uso più frequente e semplici formule matematiche in riferimento agli argomenti trattati.

### 1) LA FRAZIONE COME OPERATORE

- sapere rappresentare graficamente una frazione;
- sapere utilizzare la frazione come operatore in problemi diretti;

### 2) L'INSIEME DEI RAZIONALI ASSOLUTI $Q^+$

- saper usare in modo ragionato la calcolatrice;
- conoscere le tecniche di calcolo frazionario e applicarle in semplici espressioni;
- saper distinguere un numero intero, un numero decimale finito e un numero periodico.

### 3) L'INSIEME DEGLI IRRAZIONALI $I^+$

- saper estrarre la radice quadrata con l'utilizzo della calcolatrice e/o con l'uso delle tavole numeriche.

### 4) RAPPORTI, PROPORZIONI E PERCENTUALI

- saper calcolare il termine incognito di una semplice proporzione;
- saper calcolare la percentuale e lo sconto in contesti semplici.

### 5) LE FUNZIONI

- data una tabella di valori, saper costruire il relativo grafico nel piano cartesiano.

### 6) ISOPERIMETRIA ED EQUIVALENZA

- saper riconoscere la differenza tra perimetro ed area;
- saper utilizzare le formule dirette per il calcolo dei perimetri e delle aree dei triangoli e quadrilateri notevoli;
- essere in grado di comprendere un testo di un semplice problema geometrico a struttura nota con domande esplicite, individuandone un procedimento risolutivo e sviluppandolo correttamente.

### 7) IL TEOREMA DI PITAGORA

- conoscere e saper applicare il teorema di Pitagora in contesti semplici

