

**Curricolo di MATEMATICA**

**Classe 2°**

**Anno Scolastico 2021/2022**

| **AREA MATEMATICA** |
| --- |

| COMPETENZE | ABILITA’ SPECIFICHE | NUCLEI TEMATICI |
| --- | --- | --- |
| **Conoscere i vari tipi di angoli e le loro proprietà** | * Riconoscere un angolo e sa individuarne la tipologia * Confrontare gli angoli * Eseguire operazioni con gli angoli | **Gli angoli**    Gli angoli e le loro proprietà  Operazioni con gli angoli, la misura dell’ampiezza |
| **Conoscere caratteristiche e proprietà di rette; conoscere poligoni e le loro caratteristiche** | * Disegnare rette parallele e perpendicolari Riconoscere e disegnare: l’asse di un segmento, la distanza fra un punto e una retta e la distanza fra due rette parallele * Individuare le proprietà di angoli formati da rette parallele intersecate da una trasversale * Riconoscere e disegnare i vari tipi di poligoni * Risolvere problemi usando le proprietà geometriche delle figure * Calcolare il perimetro delle figure piane | **I poligoni**  Classificazione dei poligoni  Proprietà dei poligoni |
| **Conoscere i triangoli e i loro criteri di congruenza**  **Conoscere le proprietà di segmenti e punti notevoli dei triangoli** | * Individuare i punti notevoli e gli assi di simmetria dei triangoli; sa risolvere problemi relativi ai triangoli | **I triangoli**  Caratteristiche dei triangoli  Segmenti particolari di un triangolo  Triangoli particolari |
| **Conoscere i vari tipi di quadrilateri e loro proprietà** | * Individuare le caratteristiche e le proprietà dei quadrilateri * Risolvere problemi relativi ai quadrilateri | **I quadrilateri**  Caratteristiche dei quadrilateri, i trapezi, i parallelogrammi |
| **Conoscere l’insieme *Qa,* le sue caratteristiche e relative operazioni** | * Riconoscere e rappresentare i numeri razionali; Utilizzare la scrittura decimale dei numeri razionali e riconoscere le diverse tipologie di numero decimale * Confrontare i numeri razionali rappresentarli sulla retta numerica * Eseguire le quattro operazioni e la potenza con i numeri razionali * Risolvere espressioni con i numeri razionali; Utilizzare le frazioni per la risoluzione di problemi | **Numeri decimali** |
| **Conoscere i rapporti**  **Conoscere le proporzioni e le relative proprietà**  **Conoscere il concetto di percentuale** | * Indicare il rapporto diretto e inverso tra due numeri * Individuare e impostare proporzioni * Applicare le proprietà a una proporzione; sa risolvere una proporzione * Individuare e calcolare le percentuali | **Radici e approssimazioni**  Frazioni e razionali assoluti  Radici e irrazionali assoluti  Calcolo delle radici |
| **Conoscere le proporzioni e le relative proprietà**  **Conoscere il concetto di percentuale** | * Indicare il rapporto diretto e inverso tra due numeri * Individuare e impostare proporzioni; sa applicare le proprietà a una proporzione * Risolvere una proporzione * Individuare e calcolare le percentuali | **Rapporti e proporzioni**  I rapporti  Le proporzioni e loro proprietà |
| **Conoscere le formule di calcolo per determinare le aree di triangoli, quadrilateri e poligoni regolari**  **Conoscere il principio di equiscomponibilità e i criteri di equivalenza** | * Applicare il principio di equiscomponibilità per riconoscere figure equivalenti * Individuare e disegnare poligoni equivalenti * Utilizzare le formule per il calcolo delle aree delle principali figure piane * Applicare le formule risolutive in contesti problematici utilizzando correttamente le proprietà geometriche delle figure | **Area dei poligoni**  Figure equivalenti  Area dei quadrilateri  Area dei triangoli  Area dei poligoni regolari e altri poligoni |
| **Conoscere il Teorema di Pitagora**  **Conoscere le terne pitagoriche**  **Conoscere le applicazioni del Teorema di Pitagora** | * Enunciare il teorema di Pitagora, sa ricavare le formule risolutive del teorema di Pitagora * Riconoscere e scrivere una terna pitagorica * Risolvere problemi applicando il teorema di Pitagora anche utilizzando le proprietà geometriche delle figure | **Teorema di Pitagora**  Teorema di Pitagora e terne pitagoriche  Applicazioni del Teorema di Pitagora  Triangoli rettangoli con angoli particolari |