

Programma con obiettivi minimi per esame di idoneità

Disciplina: matematica
Anno: secondo

I.C. - "A. CAFFARO"-BRICHERASIO Prot. 0006866 del 29/05/2023 IV-10 (Entrata)
--

Contenuti e conoscenze	Abilità e competenze	Obiettivi minimi
<p>ARITMETICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operazioni con i numeri razionali e risoluzione di problemi. • Operazioni con numeri decimali limitati ed illimitati, trasformazione in frazione. • Radici quadrate e cubiche esatte e approssimate di numeri naturali e razionali. • Le proprietà delle radici quadrate. • Uso delle tavole numeriche. • Rapporti e proporzioni. • Proporzionalità diretta ed inversa; problemi del tre semplice. Percentuale. 	<p>ARITMETICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare il valore delle quattro operazioni e/o potenze tra frazioni, risolvere le espressioni di numeri razionali e risolvere problemi di frazioni. • Riconoscere il tipo di numero decimale e applicare le regole ottenere la frazione generatrice. • Calcolare il valore esatto o approssimato delle radici quadrate o cubiche. Risolvere problemi di radici. • Risolvere operazioni tra radici applicandone le proprietà. • Utilizzare agevolmente le tavole numeriche. • Conoscere le proprietà ed impostare correttamente il rapporto e/o la proporzione tra numeri. Saper calcolare il termine incognito di una proporzione. Risolvere problemi di rapporti e proporzioni. • Individuare il tipo di proporzionalità che sussiste tra due grandezze e descriverne graficamente le proprietà. Risolvere problemi del tre semplice. Calcolare la percentuale. 	<p>ARITMETICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risolvere semplici operazioni e problemi tra frazioni. • Calcolare il valore delle radici quadrate, anche con l'ausilio delle tavole numeriche. • Saper utilizzare le tavole numeriche. • Conoscere le caratteristiche di base delle proporzioni e calcolare il termine incognito. • Riconoscere il tipo di proporzionalità tra grandezze. Conoscere il significato della percentuale.
<p>GEOMETRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadrilateri e loro caratteristiche. 	<p>GEOMETRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le caratteristiche e proprietà dei vari tipi di quadrilateri. 	<p>GEOMETRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le principali caratteristiche dei quadrilateri.

<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare il perimetro dei poligoni. • Calcolo dell'area dei poligoni. • La terna pitagorica. Il teorema di Pitagora e sua applicazione nel triangolo rettangolo e nelle figure piane. I problemi con l'uso del teorema di Pitagora. • La circonferenza, il cerchio e loro parti. • Le posizioni reciproche fra una retta e una circonferenza e fra due circonferenze. • Gli angoli al centro e alla circonferenza e le loro proprietà. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare il perimetro dei quadrilateri a partire dai lati e viceversa (formule dirette e inverse). Risolvere problemi di perimetri. • Saper calcolare l'area dei poligoni a partire dalle altre dimensioni e viceversa (formule dirette e inverse), anche applicando il principio di equi-scomponibilità. Risolvere problemi di aree e combinati di perimetro e area. • Formalizzare e applicare il teorema di Pitagora ai triangoli e ai quadrilateri per il calcolo delle varie dimensioni (formule dirette e inverse). Risolvere problemi con il teorema di Pitagora e combinati con perimetri e aree. • Riconoscere, individuare e disegnare le parti della circonferenza e del cerchio. • Riconoscere, individuare e disegnare le posizioni reciproche fra una retta e una circonferenza e fra due circonferenze. • Riconoscere, individuare e disegnare gli angoli al centro e alla circonferenza e le loro proprietà. Risolvere problemi di angoli al centro e alla circonferenza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare il perimetro dei quadrilateri e risolvere problemi di base. • Saper calcolare l'area dei poligoni e risolvere problemi di base. • Conoscere il significato del teorema di Pitagora e le principali applicazioni con risoluzione di problemi di base. • Riconoscere le parti della circonferenza e del cerchio. • Riconoscere le posizioni reciproche fra una retta e una circonferenza e fra due circonferenze. • Riconoscere gli angoli al centro e alla circonferenza.
--	---	---