

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO - MATEMATICA

Obiettivi minimi di apprendimento “NUMERI”

CLASSE I	CLASSE II	CLASSE III
Eeguire confronti tra numeri conosciuti (naturali, interi e decimali) e rappresentarli sulla retta	Svolgere operazioni fra frazioni	Saper calcolare le percentuali
Utilizzare i simboli di maggiore e minore	Eeguire semplici espressioni con frazioni	Rappresentare i numeri relativi sulla retta orientata
Utilizzare scale graduate	Conoscere il significato della radice quadrata	Svolgere operazioni coi numeri relativi
Eeguire le quattro operazioni con i numeri conosciuti (naturali e decimali)	Saper utilizzare le tavole numeriche per la ricerca di quadrati e radici quadrate	Eeguire semplici espressioni coi numeri relativi
Individuare multipli e divisori di numeri naturali entro il 100	Calcolare semplici proporzioni	Conoscere il significato di monomio e polinomio
Identificare multipli e divisori comuni a più numeri		Svolgere semplici calcoli letterali
Eeguire semplici scomposizioni in fattori primi		Eeguire semplici equazioni di primo grado
Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo		
Usare le proprietà delle potenze in casi semplici		
Eeguire semplici espressioni di calcolo, conoscendo l'uso delle parentesi e le convenzioni sulla precedenza delle operazioni.		

Obiettivi minimi di apprendimento SPAZIO E FIGURE

CLASSE I	CLASSE II	CLASSE III
Riprodurre, guidato, figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti	Riprodurre semplici figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti.	Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti.
Rappresentare punti, segmenti e figure sul 1° quadrante del piano cartesiano.	Rappresentare punti, segmenti e figure sul 1° quadrante del piano cartesiano.	Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano.
Conoscere definizioni e proprietà fondamentali delle principali figure piane	Conoscere definizioni e proprietà fondamentali delle principali figure piane.	Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio)
Descrivere alcune figure semplici	Descrivere, guidato, figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri.	Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri.
Riprodurre, guidato, semplici figure e disegni geometrici in base a una descrizione fatta da altri.	Riprodurre, guidato, figure e disegni geometrici in base a una descrizione fatta da altri.	Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione fatta da altri.
Riprodurre in scala una forma assegnata, soprattutto in relazione alle cartine	Riconoscere, guidato, figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata.	Riconoscere, guidato, figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata.
	Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari, ad esempio triangoli, o utilizzando le più comuni formule	Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari, ad esempio triangoli, o utilizzando le più comuni formule.
	. Conoscere il teorema di Pitagora e le sue applicazioni nelle principali figure piane.	Conoscere il teorema di Pitagora e le sue applicazioni nelle principali figure piane e solide
		Stimare per difetto e per eccesso l'area di una figura
		Conoscere l'uso del π
		Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio e viceversa.
		Rappresentare, guidato, semplici oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano.
		Visualizzare, guidato, oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni tridimensionali
		Calcolare l'area ed il volume delle figure solide più comuni in semplici problemi
		.
Risolvere, guidato, semplici problemi utilizzando le proprietà geometriche fondamentali delle figure.	Risolvere, guidato, semplici problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.	Risolvere semplici problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.

Obiettivi minimi di apprendimento “RELAZIONI E FUNZIONI”

CLASSE I	CLASSE II	CLASSE III
Saper localizzare un punto sul piano cartesiano	Selezionare i dati in base ad una caratteristica, ordinarli, organizzarli in tabelle	Rappresentare relazioni sul piano cartesiano
Rappresentare in vari modi, insiemi di dati	Individuare grandezze proporzionali e svolgere semplici problemi con l'applicazione del pensiero proporzionale	Utilizzare le frequenze e le percentuali in diversi ambiti
Data una formula letterale costruire quella inversa		

Obiettivi minimi di apprendimento di DATI E PREVISIONI

CLASSE I	CLASSE II	CLASSE III
Rappresentare insiemi di dati facendo uso di istogrammi, ortogrammi, ideogrammi e tabelle.	Rappresentare e confrontare dati utilizzando le distribuzioni delle frequenze relative. Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana, media aritmetica).	Rappresentare e confrontare dati utilizzando le distribuzioni delle frequenze relative. Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguati alla tipologia e alle caratteristiche dei dati a disposizione.
		In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare da essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento.
		Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti, in semplici situazioni.