

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DISCIPLINARE

Disciplina: MATEMATICA

Scuola Secondaria di I grado

COMPETENZE	INDICATORI	DESCRITTORI di VOTO	VOTO	OBIETTIVI MINIMI
<p>I NUMERI</p> <p>Conoscere ed utilizzare i numeri</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Esegue operazioni coi numeri conosciuti a mente, con gli algoritmi scritti e in alcuni casi con la calcolatrice. - Rappresenta i numeri conosciuti sulla retta. - Individua multipli e divisori di un numero, comprende il significato e l'utilità del divisore comune più grande e del multiplo comune più piccolo. - Scompone numeri naturali in fattori primi. - Utilizza la notazione usuale delle potenze con esponente intero positivo. - Utilizza le proprietà delle potenze per semplificare il calcolo. - Conosce la radice quadrata 	<p>Valutazione delle prove scritte</p> <p>Conoscenza degli elementi specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sicura • abbastanza completa • soddisfacente • essenziale • frammentaria e lacunosa <p>Padronanza delle tecniche operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sicura • molto buona • buona • discreta • essenziale • scarsa/incerta <p>Impostazione e soluzione dei problemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • corretta • generalmente corretta • adeguata • parzialmente corretta • stentata/difficoltosa 	<p>10 – 9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p>6</p> <p>5 – 4</p> <p>10</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p>6</p> <p>5 – 4</p> <p>10 – 9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p>6</p> <p>5 – 4</p>	<p>Classe prima→</p> <p>L'insieme N:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scrivere un numero naturale in lettere e viceversa; • riconoscere il valore posizionale delle cifre. <p>Operazioni con i numeri naturali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere e comprendere i termini delle quattro operazioni; • eseguire correttamente le operazioni in situazioni semplici; • risolvere semplici problemi. <p>La potenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere e comprendere l'operazione; • saper calcolare una potenza. <p>La divisibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere e comprendere i concetti di divisore, multiplo e numero primo. <p>Le frazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere e comprendere il

	<p>come operatore inverso dell'elevamento al quadrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esegue espressioni di calcolo coi numeri conosciuti, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni. - Descrive rapporti e quozienti mediante frazioni. - Calcola percentuali. 		<p>concetto di operatore;</p> <ul style="list-style-type: none"> • rappresentare una frazione come operatore su un intero. <p>Classe seconda → L'insieme Q:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eseguire le operazioni • trasformare un numero decimale finito in frazione. <p>L'estrazione di radice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere e comprendere l'operazione come inversa dell'elevamento a potenza; • calcolare la radice quadrata con l'uso delle tavole. <p>Classe terza → Gli insiemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere e comprendere il concetto di insieme; • rappresentare graficamente gli insiemi. <p>L'insieme dei numeri relativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere e comprendere il concetto di numero relativo; • confrontare, ordinare, rappresentare i relativi sulla retta; • eseguire le operazioni fondamentali. • risolvere semplici espressioni con gli interi relativi.
--	--	--	--

<p>RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI Riconoscere e utilizzare dati e relazioni strumenti e unità di misura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rappresenta insiemi di dati e sa confrontarli al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze, delle frequenze relative e le nozioni di media aritmetica e di mediana. - In semplici situazioni aleatorie, individua gli eventi elementari e calcola la relativa probabilità. - Riconosce coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti. - Costruisce, interpreta e trasforma formule. - Esprime la relazione di proporzionalità con una uguaglianza di frazioni. - Usa il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni, in particolare le funzioni legate al concetto di proporzionalità $y = ax$ e - $y = a/x$. - Esplora e risolve problemi utilizzando equazioni di 	<p>Conoscenza degli elementi specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sicura • abbastanza completa • soddisfacente • essenziale • frammentaria e lacunosa <p>Padronanza delle tecniche operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sicura • molto buona • buona • discreta • essenziale • scarsa/incerta 	<p>10 - 9 8 7 6 4 - 5</p> <p>10 9 8 7 6 4 - 5</p>	<p>Classe prima → I grafici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • saper eseguire semplici rappresentazioni grafiche; • leggere una semplice rappresentazione grafica. <p>Classe seconda → Rapporti e proporzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere e comprendere i concetti di rapporto numerico, di proporzione e della sua proprietà fondamentale. • risolvere semplici problemi su rapporti e proporzioni. <p>Proporzionalità diretta e inversa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconoscere grandezze variabili e costanti; • riconoscere grandezze direttamente e inversamente proporzionali. <p>Classe terza → Statistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere gli elementi base di un'indagine statistica; • completare tabelle, • leggere e interpretare semplici grafici. <p>Probabilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconoscere un evento certo, probabile, impossibile; • calcolare la probabilità di un evento semplice.
---	---	--	---	---

	primo grado.			
SPAZIO E FIGURE Percepire e rappresentare forme, relazioni e strutture	<p>Riproduce figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, ...).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rappresenta punti, segmenti, figure sul piano cartesiano. - Conosce definizioni e proprietà significative delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio). - Riconosce figure piane simili e sa riprodurre una figura assegnata in scala. - Conosce il teorema di Pitagora e le sue applicazioni. - Calcola l'area delle figure piane. - Conosce le formule per calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza conoscendo il raggio; conosce il numero π. - Rappresenta oggetti e figure tridimensionali tramite 	<p>Conoscenza degli elementi specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sicura • abbastanza completa • soddisfacente • essenziale • frammentaria e lacunosa <p>Padronanza delle tecniche operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sicura • molto buona • buona • discreta • essenziale • scarsa/incerta <p>Impostazione e soluzione dei problemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • corretta • generalmente corretta • adeguata • parzialmente corretta • stentata/difficoltosa 	<p>10 – 9 8 7 6 5 – 4</p> <p>10 9 8 7 6 5 – 4</p> <p>10 – 9 8 7 6 5 – 4</p>	<p>Classe prima → Gli enti geometrici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere i concetti di retta, segmento, angolo, poligono, parallelismo, perpendicolarità; • rappresentare gli enti studiati; • usare gli strumenti per il disegno geometrico. <p>La misura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere il sistema metrico decimale. <p>Classe seconda → Triangoli e quadrilateri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconoscere i vari tipi di triangoli e quadrilateri; • disegnarli con gli opportuni strumenti; • risolvere semplici problemi su perimetri. <p>Equivalenza piana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • comprendere il concetto di area e di equivalenza nel piano; • leggere e scrivere formule dirette; • risolvere problemi di applicazione delle formule dirette. <p>Il teorema di Pitagora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere il teorema; • risolvere semplici problemi. <p>Classe terza →</p>

	<p>disegni sul piano.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visualizza oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali. - Calcola il volume delle figure tridimensionali più comuni e dà stime di quello degli oggetti della vita quotidiana. 		<p>Figure piane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere le principali figure piane; • risolvere problemi; <p>Circonferenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere circonferenza e cerchio; • risolvere problemi. <p>Solidi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconoscere e distinguere gli elementi principali delle figure solide studiate; • conoscere e applicare le formule dirette per il calcolo di volumi e peso.
--	---	--	---