

	<p>Conoscere il concetto di unità frazionaria, la classificazione delle frazioni e le frazioni equivalenti. Saper ridurre ai minimi termini e allo stesso denominatore. Operare tra frazioni</p>	<p>Le frazioni e le operazioni con le frazioni</p>	<p>Dividere in parti uguali figure "non convenzionali"</p>
--	--	--	--

ARITMETICA

COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPITI SIGNIFICATIVI
<p>Analizza ed interpreta rappresentazioni di dati</p>	<p>Saper raccogliere i dati. Costruire diagrammi per interpretare situazioni tratte dalla vita reale. Saper leggere e interpretare rappresentazioni grafiche e ricavarne informazioni.</p>	<p>Varie tipologie di rappresentazione grafica</p>	<p>Grafici per conoscerci (raccolta e rappresentazione di dati della classe)</p>

GEOMETRIA

COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPITI SIGNIFICATIVI
<p>Riconosce e denomina le forme del piano e le loro rappresentazioni</p>	<p>Saper operare con grandezze omogenee. Svolgere le quattro operazioni con le misure angolari e di tempo. Rappresentazione grafica degli enti fondamentali. Utilizzare correttamente i termini retta, semiretta e segmento.</p>	<p>Grandezze ed unità di misura. Conoscere sistemi di misura non decimali. Conoscere gli enti geometrici fondamentali.</p>	

	<p>Classificare gli angoli. Disegnare rette parallele e perpendicolari, bisettrice di un angolo e asse di un segmento. Riconoscere i criteri di parallelismo. Disegnare con riga e compasso rette parallele, perpendicolari e angoli.</p> <p>Cogliere analogie e differenze tra i poligoni. Classificare triangoli e quadrilateri rispetto a lati ed angoli. Individuare i punti notevoli di un triangolo.</p>	<p>Conoscere gli angoli. Conoscere rette parallele, perpendicolari, bisettrice di un angolo e asse di un segmento. Rette parallele tagliate da una trasversale.</p> <p>Concetto di poligono e legame tra i lati di un poligono.</p>	
--	--	---	--

ARITMETICA - GEOMETRIA

COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPITI SIGNIFICATIVI
Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza	<p>Riconoscere dati e incognite Individuare eventuali dati superflui Riprodurre figure geometriche</p>	<p>Le quattro operazioni Le potenze MCD ed mcm Le frazioni Le proprietà dei poligoni</p>	

CLASSE II
ARITMETICA

COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPITI SIGNIFICATIVI
L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.	<p>Risolvere espressioni e problemi con le frazioni. Determinare le frazioni generatrici di numeri limitati e illimitati periodici.</p> <p>Comprendere il concetto di radice come operazione inversa dell'elevamento a potenza; saper utilizzare le tavole numeriche Applicare le proprietà delle radici.</p> <p>Riconoscere il rapporto tra grandezze omogenee e non omogenee Risolvere una proporzione con incognita Applicare le proprietà delle proporzioni. Riconoscere grandezze direttamente e inversamente proporzionali. Calcolare percentuali Ingrandire e ridurre in scala</p>	<p>Procedimenti di calcolo con le frazioni. Numeri decimali limitati e periodici.</p> <p>L'estrazione di radice, i numeri irrazionali.</p> <p>Rapporto tra grandezze omogenee e non omogenee Le proporzioni e le loro proprietà Grandezze direttamente ed inversamente proporzionali Lavorare con scale di riduzione e ingrandimento.</p>	<p>Realizzare la piantina ridotta in scala della casa, della camera, della classe...</p>

ARITMETICA - GEOMETRIA

COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPITI SIGNIFICATIVI
Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie i rapporti col linguaggio naturale	Rappresentare e leggere grafici di proporzionalità diretta e inversa.	La proporzionalità diretta ed inversa.	Problemi di economia domestica: aiuta la mamma a fare la spesa.

GEOMETRIA

COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPITI SIGNIFICATIVI
Riconosce e denomina le forme del piano, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.	Confronta figure equiscomponibili Utilizza le unità di superficie Calcola l'area dei poligoni Utilizzare le formule inverse. Ricavare le formule inverse. Applicare il teorema di Pitagora anche in situazioni reali. Riconoscere la relazione tra il teorema di Pitagora e le figure piane. Applicare i criteri di similitudine e i teoremi di Euclide per la risoluzione di problemi. Costruire figure simili dato il rapporto in scala.	Conoscere le formule dirette delle aree dei poligoni. Conoscere ed enunciare il teorema di Pitagora. Conoscere i criteri di similitudine. Conoscere i teoremi di Euclide.	Il Tangram Realizzare un prodotto multimediale sul teorema di Pitagora nella storia e nell'attualità.

ARITMETICA - GEOMETRIA

COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPITI SIGNIFICATIVI
Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza e spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta controllando i risultati.	Riconoscere dati e incognite Individuare eventuali dati superflui Riprodurre figure geometriche Utilizzare differenti procedimenti risolutivi. Utilizza correttamente il linguaggio e le unità di misura.	I rapporti e le proporzioni Le percentuali Le aree dei poligoni I teoremi di Pitagora ed Euclide.	

CLASSE III**ALGEBRA**

COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPITI SIGNIFICATIVI
L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo algebrico padroneggiandone le diverse rappresentazioni	Comprendere il significato dei numeri interi, razionali, irrazionali e reali. Rappresentare sulla retta numerica orientata i numeri relativi. Risolvere espressioni con i numeri relativi. Risolvere radici di numeri relativi. Applicare regole e procedimenti per il calcolo letterale. Risolvere e verificare un'equazione di primo grado e saper valutare se la soluzione ottenuta è accettabile.	Numeri relativi e valore assoluto di un numero. Regole per risolvere operazioni, ed elevamento a potenza e radici con i numeri relativi. Monomi, polinomi e gli elementi che li caratterizzano. Prodotti notevoli. Principi di equivalenza delle equazioni. Equazioni determinate, indeterminate e impossibili.	
Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.	Trasporre un problema dal linguaggio verbale al linguaggio simbolico, con formule numeriche o letterali. Riprodurre figure geometriche solide. Individuare strategie risolutive per tradurre problemi in equazioni.	Equazioni. Superfici e volumi dei solidi.	
Utilizza e interpreta il linguaggio	Utilizzare il piano cartesiano per	Equazioni di retta generica, rette	

<p>matematico (piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale.</p>	<p>rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle.</p> <p>Calcolare la distanza tra due punti le coordinate del punto medio di un segmento. Determinare il punto di intersezione di due rette di data equazione.</p>	<p>parallele e perpendicolari.</p>	
<p>Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</p>	<p>Classificare i dati ottenuti da misurazioni. Formulare un questionario, raccogliere dati e organizzarli in tabelle per rappresentare graficamente i dati statistici.</p>	<p>Moda, media, mediana, campo di variazione. Frequenza relativa assoluta e percentuale. Grafici e tabelle.</p>	<p>Indagine statistica sulla scelta della scuola secondaria di secondo grado</p>
<p>Nelle situazione di incertezza (vita quotidiana, giochi,...) si orienta con valutazione di probabilità.</p>	<p>Dedurre valutazioni di probabilità dall'esito di una serie di prove sperimentali Distinguere eventi compatibili da eventi incompatibili con il concetto di evento certo, impossibile e aleatorio.</p>	<p>Eventi certi, incerti, impossibili e complementari.</p>	

GEOMETRIA

COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPITI SIGNIFICATIVI
Risolvere problemi relativi al calcolo di circonferenza, area del cerchio e con figure inscritte e circoscritte ad una circonferenza.	Riconoscere le posizioni di una retta e di una circonferenza e di due circonferenze. Riconoscere le relazioni esistenti tra il raggio di una circonferenza e gli elementi dei poligoni inscrittibili e circoscrittibili. Calcolare la lunghezza della circonferenza, l'area del cerchio e l'area di poligoni inscritti e circoscritti.	Conoscere il concetto di circonferenza, cerchio e le proprietà di poligoni inscritti e circoscritti.	Organizzare e festeggiare l'evento π day con la realizzazione di manufatti ed elaborati in tema.
Esplorare, descrivere e rappresentare lo spazio in diversi contesti di osservazione e di indagine. Rappresentare oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano.	Saper rappresentare un solido su una superficie piana. Comprendere la relazione tra volume e peso specifico. Ricavare le formule inverse e risolvere problemi relative alla superficie e volume di solidi.	Conoscere i poliedri e i solidi di rotazione. Conoscere le formule dirette relative al calcolo di superficie e volume dei solidi.	