

TEMA: CALCOLO E ALGEBRA

ABILITA'	CONOSCENZE
Saper operare nell'insieme dei naturali. Saper calcolare mcm e MCD Conoscere e saper applicare le proprietà delle potenze. Utilizzare i criteri di divisibilità e scomporre i numeri Operare con i numeri interi relativi e le potenze con esponente negativo. Operare nell'insieme dei razionali. Distinguere grandezze inversamente e direttamente proporzionali e saper risolvere problemi con le proporzioni e le percentuali. Svolgere correttamente espressioni numeriche	Insiemi numerici
Conoscere le definizioni di monomio e polinomio Distinguere monomi simili Saper eseguire operazioni e potenze con i monomi Saper calcolare mcm e MCD fra monomi Saper determinare il grado di monomi e polinomi Saper eseguire somme e prodotti con i polinomi	Monomi e polinomi
Conoscere e saper eseguire il quadrato e il cubo di un binomio, somma per differenza, quadrato del polinomio	Prodotti notevoli
Saper operare la divisione fra polinomi Conoscere e saper utilizzare la regola di Ruffini Conoscere i criteri di divisibilità fra polinomi Saper scomporre polinomi applicando: il raccoglimento a fattore comune, i prodotti notevoli e la regola di Ruffini. Saper calcolare mcm e MCD fra polinomi	Divisione e scomposizione dei polinomi
Saper semplificare e ridurre una frazione algebrica Saper operare con le frazioni algebriche tramite le quattro operazioni e le potenze. Saper semplificare semplici espressioni con le frazioni algebriche.	Frazioni algebriche
Distinguere fra equazioni e identità Conoscere e saper applicare i principi di equivalenza Risolvere equazioni di primo grado intere Formalizzare e risolvere semplici problemi di primo grado	Equazioni e problemi di primo grado

TEMA: INSIEMI, RELAZIONI E FUNZIONI

ABILITA'	CONOSCENZE
Conoscere i simboli dell'insiemistica Rappresentare insiemi per elencazione, tramite una proprietà caratteristica e tramite i diagrammi di Eulero-Venn Distinguere elementi e sottoinsiemi Conoscere e saper eseguire le operazioni fra insiemi	Insiemi
Conoscere la definizione di relazione fra insiemi Conoscere la definizione di funzione e distinguere fra funzioni suriettive, iniettive, biunivoche. Saper riportare punti nel piano cartesiano Conoscere il grafico delle funzioni $y=x$, $y=1/x$, $y=x^2$	Relazioni e funzioni

TEMA GEOMETRIA E LOGICA

ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Conoscere e distinguere i concetti primitivi, Enunciare e saper discutere i postulati fondamentali, Definire rette semirette, segmenti, angoli, poligoni, figure congruenti Operare somma e differenza di segmenti e di angoli</p>	<p>CONCETTI FONDAMENTALI DELLA GEOMETRIA EUCLIDEA</p>
<p>Classificare i triangoli per lati e per angoli. Saper definire elementi e punti notevoli di un triangolo. Conoscere i criteri di congruenza dei triangoli e le proprietà che ne derivano. Applicare i criteri di congruenza dei triangoli per effettuare semplici dimostrazioni Conoscere le proprietà dei triangoli isosceli. Conoscere il teorema dell'angolo esterno Conoscere le disuguaglianze tra elementi di un triangolo</p>	<p>TRIANGOLI CONGRUENTI</p>
<p>Conoscere le definizioni di parallelismo e perpendicolarità Enunciare i teoremi fondamentali sulle rette parallele, Conoscere le proprietà del triangolo rettangolo Applicare i criteri di parallelismo per eseguire semplici dimostrazioni</p>	<p>PERPENDICOLARITA' E PARALLELISMO</p>
<p>Saper riconoscere particolari quadrilateri Conoscere e saper applicare le proprietà di parallelogrammi, rombi, trapezi, rettangoli, quadrati alla risoluzione di semplici problemi.</p>	<p>QUADRILATERI E PARALLELOGRAMMI</p>