

COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • IMPARARE AD IMPARARE • RISOLVERE PROBLEMI • INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI 	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	-Risolvere equazioni numeriche fratte -Risolvere equazioni letterali intere e fratte -Utilizzare le equazioni per risolvere problemi	EQUAZIONI LINEARI -Equazioni lineari numeriche fratte -Equazioni lineari letterali
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di semplici problemi	-Risolvere semplici equazioni numeriche fratte -Risolvere semplici equazioni letterali intere -Utilizzare le equazioni per risolvere semplici problemi	EQUAZIONI LINEARI -Equazioni lineari numeriche fratte -Equazioni lineari letterali
COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • COMUNICARE • RISOLVERE PROBLEMI • ACQUISIRE E INTERPRETARE INFORMAZIONI 	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	-Risolvere disequazioni lineari numeriche intere e fratte -Rappresentarne le soluzioni - Risolvere sistemi di disequazioni - Studiare il segno di un prodotto - Utilizzare le disequazioni per risolvere problemi	DISEQUAZIONI LINEARI -Disequazioni intere e fratte di primo grado -Sistemi di disequazioni

	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di semplici problemi</p>	<p>-Risolvere semplici disequazioni lineari numeriche intere e fratte</p> <p>-Rappresentarne le soluzioni</p> <p>- Risolvere semplici sistemi di disequazioni</p> <p>- Studiare il segno di un prodotto</p> <p>- Utilizzare le disequazioni per risolvere semplici problemi</p>	<p>DISEQUAZIONI LINEARI</p> <p>-Disequazioni intere e fratte di primo grado</p> <p>-Sistemi di disequazioni</p>
COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
COMUNICARE ACQUISIRE E INTERPRETARE INFORMAZIONI	<p>C3 : Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>C4 : Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p>	<p>-Raccogliere, organizzare e rappresentare dati</p> <p>-Determinare frequenze assolute e relative</p> <p>-Trasformare una frequenza relativa in percentuale</p> <p>-Rappresentare graficamente una tabella di frequenze</p> <p>-Calcolare gli indici di posizione centrale di una serie di dati</p> <p>- Calcolare gli indici di variabilità di una serie di dati</p>	<p>DATI E PREVISIONI</p> <p>-Rilevazione dei dati</p> <p>-Frequenze</p> <p>-Rappresentazione grafiche dei dati</p> <p>-Media, mediana, moda</p> <p>-Indici di variabilità</p>
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	
	<p>C3 :Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi, in semplici casi</p> <p>C4 : Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p>	<p>-Rappresentare ed analizzare un insieme di dati, in situazioni standard</p> <p>-Comprendere il significato degli indici centrali e degli indici di variabilità</p>	<p>DATI E PREVISIONI</p> <p>-Rilevazione dei dati</p> <p>-Frequenze</p> <p>-Rappresentazione grafiche dei dati</p> <p>-Media, mediana, moda</p> <p>-Indici di variabilità</p>

COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>C4: Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p>	<p>-Riconoscere se un evento è aleatorio, certo o impossibile</p> <p>- Determinare la probabilità di un evento secondo la definizione classica</p> <p>- Determinare la probabilità di un evento aleatorio, secondo la definizione statistica</p> <p>-Determinare la probabilità di un evento aleatorio, secondo la definizione soggettiva</p> <p>- Calcolare la probabilità della somma logica di eventi</p> <p>-Calcolare la probabilità del prodotto logico di eventi dipendenti e indipendenti</p> <p>- Calcolare la probabilità condizionata</p> <p>-Descrivere esperimenti aleatori mediante tabelle di frequenza e diagrammi</p>	<p>PROBABILITA'</p> <p>-Eventi aleatori</p> <p>-Definizioni di probabilità</p> <p>-Probabilità della somma logica di eventi</p> <p>-Probabilità del prodotto logico di eventi</p>
	<p>COMPETENZE MINIME</p> <p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica, in semplici casi</p> <p>C4: Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p>	<p>Abilità (in riferimento alle competenze minime)</p> <p>-Risolvere semplici problemi di calcolo delle probabilità</p>	<p>PROBABILITA'</p> <p>-Eventi aleatori</p> <p>-Definizioni di probabilità</p> <p>-Probabilità della somma logica di eventi</p> <p>-Probabilità del prodotto logico di eventi</p>
COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • IMPARARE AD IMPARARE • RISOLVERE PROBLEMI • INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI 	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<p>-Riconoscere sistemi lineari determinati, impossibili, indeterminati</p> <p>- Interpretare graficamente un sistema lineare in due incognite</p> <p>- Risolvere un sistema lineare con i vari metodi</p> <p>-Risolvere sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite</p> <p>- Risolvere sistemi numerici fratti</p> <p>- Risolvere problemi mediante i sistemi</p>	<p>SISTEMI LINEARI</p> <p>-Sistemi di equazioni</p> <p>-Metodo di sostituzione</p> <p>-Metodo del confronto</p> <p>-Metodo di riduzione</p> <p>-Metodo di Cramer Matrici e determinanti</p> <p>-Sistemi di tre equazioni in tre incognite</p> <p>-Sistemi di equazioni fratte</p>

	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di semplici problemi</p>	<p>-Riconoscere sistemi lineari determinati, impossibili, indeterminati</p> <p>- Interpretare graficamente un sistema lineare in due incognite</p> <p>- Risolvere un sistema lineare con i vari metodi</p> <p>- Risolvere semplici sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite</p> <p>- Risolvere semplici problemi mediante i sistemi</p>	<p>SISTEMI LINEARI</p> <p>-Sistemi di equazioni</p> <p>-Metodo di sostituzione</p> <p>-Metodo del confronto</p> <p>-Metodo di riduzione</p> <p>- Metodo di Cramer Matrici e determinanti</p> <p>-Sistemi di tre equazioni in tre incognite</p>
COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • IMPARARE AD IMPARARE • RISOLVERE PROBLEMI • INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI 	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>C4: Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p>	<p>-Passare dalla rappresentazione di un punto nel piano cartesiano alle sue coordinate e viceversa</p> <p>-Calcolare la distanza tra due punti</p> <p>- Determinare il punto medio di un segmento</p> <p>- Passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa</p> <p>-Determinare il coefficiente angolare di una retta</p> <p>- Scrivere l'equazione di una retta per un punto</p> <p>-Scrivere l'equazione di una retta per due punti</p> <p>-Scrivere l'equazione di una retta date delle condizioni</p> <p>- Interpretare graficamente un sistema lineare in due incognite</p> <p>-Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o perpendicolari</p> <p>- Operare con i fasci di rette propri e impropri</p> <p>-Calcolare la distanza di un punto da una retta</p> <p>- Risolvere problemi su rette e segmenti</p> <p>- Risolvere problemi geometrici sul piano cartesiano</p> <p>-Risolvere problemi della realtà tramite rappresentazioni di rette</p>	<p>PIANO CARTESIANO E RETTA</p> <p>-Distanza fra due punti</p> <p>-Punto medio di un segmento</p> <p>-Coefficiente angolare</p> <p>-Equazione di una retta</p> <p>-Rette parallele e rette perpendicolari</p> <p>-Equazioni di una retta per un punto e per due punti</p> <p>-Distanza di un punto da una retta</p>
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	<p>C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica, in semplici casi</p> <p>C4: Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p>	<p>-Passare dalla rappresentazione di un punto nel piano cartesiano alle sue coordinate e viceversa</p> <p>-Calcolare la distanza tra due punti</p> <p>- Determinare il punto medio di un segmento</p> <p>- Passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa</p> <p>-Determinare il coefficiente angolare di una retta</p> <p>- Scrivere l'equazione di una retta per un punto</p> <p>-Scrivere l'equazione di una retta per due punti</p> <p>- Scrivere l'equazione di una retta date delle condizioni</p> <p>- Interpretare graficamente un sistema lineare in</p>	<p>PIANO CARTESIANO E RETTA</p> <p>-Distanza fra due punti</p> <p>-Punto medio di un segmento</p> <p>-Coefficiente angolare</p> <p>-Equazione di una retta</p> <p>-Rette parallele e rette perpendicolari</p> <p>-Equazioni di una retta per un punto e per due punti</p> <p>-Distanza di un punto da una retta</p>

		due incognite -Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o perpendicolari -Calcolare la distanza di un punto da una retta - Risolvere semplici problemi su rette e segmenti - Risolvere semplici problemi geometrici sul piano cartesiano -Risolvere semplici problemi della realtà tramite rappresentazioni di rette	
COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • IMPARARE AD IMPARARE • RISOLVERE PROBLEMI • INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI 	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	- Determinare le condizioni di esistenza di un radicale - Semplificare, ridurre allo stesso indice e confrontare tra loro radicali numerici e letterali -Eseguire operazioni con i radicali - Trasportare un fattore fuori o dentro il segno di radice - Semplificare espressioni con i radicali - Razionalizzare il denominatore di una frazione - Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi di equazioni a coefficienti irrazionali - Eseguire calcoli con potenze a esponente razionale	RADICALI -Numeri reali -Radici quadrate, cubiche, n-esime -Potenze con esponente razionale -Proprietà invariantiva, semplificazione, confronto di radicali -Operazioni con i radicali - Portare dentro o fuori dalla radice - Razionalizzazione -Equazioni, disequazioni, sistemi con i radicali
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	-Determinare le condizioni di esistenza di un radicale in semplici casi -Operare con i radicali in semplici casi -Risolvere semplici equazioni, disequazioni e sistemi di equazioni a coefficienti irrazionali	RADICALI -Numeri reali -Radici quadrate, cubiche, n-esime -Potenze con esponente razionale -Proprietà invariantiva, semplificazione, confronto di radicali -Operazioni con i radicali - Portare dentro o fuori dalla radice - Razionalizzazione -Equazioni, disequazioni, sistemi con i radicali
COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • IMPARARE AD IMPARARE • RISOLVERE PROBLEMI • INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI 	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	-Applicare la formula risolutiva delle equazioni di secondo grado - Risolvere equazioni numeriche di secondo grado incomplete e complete - Risolvere problemi di secondo grado - Risolvere equazioni numeriche fratte riconducibili a equazioni di secondo grado -Calcolare la somma e il prodotto delle radici di un'equazione di secondo grado senza risolverla -Studiare il segno delle radici di un'equazione di secondo grado mediante la regola di Cartesio	EQUAZIONI E SISTEMI DI SECONDO GRADO -Risoluzione di una equazione di secondo grado completa, pura, spuria -Utilizzo della formula ridotta -Scomposizione del trinomio -Regola di Cartesio -Equazioni parametriche -Sistemi di secondo grado

		-Scomporre trinomi di secondo grado -Risolvere quesiti riguardanti equazioni parametriche di secondo grado -Risolvere algebricamente sistemi di secondo grado	
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	C1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di semplici problemi	-Risolvere semplici equazioni, sistemi e problemi di secondo grado. -Risolvere equazioni parametriche di secondo grado in semplici casi	EQUAZIONI E SISTEMI DI SECONDO GRADO -Risoluzione di una equazione di secondo grado completa, pura, spuria -Utilizzo della formula ridotta -Scomposizione del trinomio -Regola di Cartesio -Equazioni parametriche -Sistemi di secondo grado
COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • IMPARARE AD IMPARARE • RISOLVERE PROBLEMI • INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI 	C2: Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	-Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni tra di essi - Applicare i criteri di congruenza dei triangoli -Utilizzare le proprietà dei triangoli isosceli ed equilateri - Dimostrare teoremi sui triangoli -Applicare il primo teorema di Euclide - Applicare il teorema di Pitagora - Applicare il secondo teorema di Euclide -Riconoscere ed utilizzare le relazioni sui triangoli rettangoli con angoli di 30°, 45°, 60° -Risolvere problemi mediante i teoremi di Euclide e di Pitagora - Riconoscere le parti della circonferenza e del cerchio - Applicare i teoremi sulle corde - Riconoscere le posizioni reciproche di retta e circonferenza - Riconoscere le posizioni reciproche di due circonferenze - Applicare il teorema delle rette tangenti a una circonferenza da un punto esterno - Applicare le proprietà degli angoli al centro e alla circonferenza corrispondenti -Riconoscere poligoni inscritti e circoscritti e applicarne le proprietà - Applicare teoremi su quadrilateri inscritti e circoscritti - Applicare teoremi su poligoni regolari e circonferenza -Risolvere problemi su poligoni inscritti e	GEOMETRIA -Triangoli e criteri di congruenza -Triangoli isosceli ed equilateri -Punti notevoli in un triangolo -Teoremi di Pitagora ed Euclide -Luoghi geometrici -Circonferenza e cerchio -Teoremi sulle corde Circonferenza e rette -Posizioni reciproche di due circonferenze -Angoli alla circonferenza -Poligoni inscritti e circoscritti -Punti notevoli dei triangoli -Quadrilateri inscritti e circoscritti -Poligoni regolari

		circoscritti	
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	C2: Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni C3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	-Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni tra di essi - Applicare i criteri di congruenza dei triangoli -Utilizzare le proprietà dei triangoli isosceli ed equilateri -Riconoscere ed utilizzare le relazioni sui triangoli rettangoli con angoli di 30° , 45° , 60° -Risolvere problemi mediante i teoremi di Euclide e di Pitagora - Riconoscere le parti della circonferenza e del cerchio - Applicare i teoremi sulle corde - Riconoscere le posizioni reciproche di retta e circonferenza - Riconoscere le posizioni reciproche di due circonferenze - Applicare teoremi e proprietà relativi a circonferenza e cerchio in semplici casi	GEOMETRIA -Triangoli e criteri di congruenza -Triangoli isosceli ed equilateri -Punti notevoli in un triangolo -Teoremi di Pitagora ed Euclide -Luoghi geometrici -Circonferenza e cerchio -Teoremi sulle corde Circonferenza e rette -Posizioni reciproche di due circonferenze -Angoli alla circonferenza -Poligoni inscritti e circoscritti -Punti notevoli dei triangoli -Quadrilateri iscritti e circoscritti -Poligoni regolari



Data 26/10/23

Firma docente _____