

COMPETENZE AREA GENERALE CON EVIDENZE OSSERVABILI**CLASSI PRIME****INSEGNAMENTO: MATEMATICA****COMPETENZE GENERALI DI RIFERIMENTO**

COMPETENZA N° 8- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

COMPETENZA N° 12 - Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.

ASSE	COMPETENZE GENERALI	COMPETENZE INTERMEDIE	ABILITA'	CONOSCENZE	EVIDENZE OSSERVABILI
ASSE MATEMATICO	N°8	Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.	Usare consapevolmente la rete internet, gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico per analizzare, gestire e/o risolvere problemi matematici.	Motori di ricerca, software didattici e piattaforma istituzionale in uso.	Utilizzare la rete Internet e gli strumenti informatici come supporto allo studio e per attività di comunicazione.
	N.12	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.	<ul style="list-style-type: none">- Operare negli insiemi numerici N, Z e Q- Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile ed eseguire operazioni con monomi e polinomi- Risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche.	<ul style="list-style-type: none">- Insiemi e insiemi numerici- Calcolo letterale (monomi e polinomi)- Elementi di geometria piana	Padroneggiare e interpretare il linguaggio, i metodi, le procedure, le tecniche, le regole e i principi propri della matematica in ambiti diversi (aritmetico, algebrico, geometrico) per analizzare e operare sui dati nonché per individuare e applicare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

COMPETENZE AREA GENERALE CON EVIDENZE OSSERVABILI**CLASSI SECONDE****INSEGNAMENTO: MATEMATICA****COMPETENZE GENERALI DI RIFERIMENTO****COMPETENZA N° 8-** Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.**COMPETENZA N° 12 -** Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.

ASSE	COMPETENZE GENERALI	COMPETENZE INTERMEDIE	ABILITA'	CONOSCENZE	EVIDENZE OSSERVABILI
ASSE MATEMATICO	N°8	Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.	Usare consapevolmente la rete internet, gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico per analizzare, gestire e/o risolvere problemi matematici.	Motori di ricerca, software didattici e piattaforma istituzionale in uso.	Utilizzare la rete Internet e gli strumenti informatici come supporto allo studio e per attività di comunicazione.
	N.12	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.	<ul style="list-style-type: none">- Operare con monomi, polinomi e frazioni algebriche- Risolvere equazioni e disequazioni algebriche e sistemi lineari- Saper riconoscere e rappresentare la funzione lineare- Risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche- Padroneggiare attivamente i concetti e i metodi della probabilità e della statistica studiati.	<ul style="list-style-type: none">- Complementi di calcolo letterale- Equazioni, disequazioni e sistemi lineari- Cenni sulla funzione lineare- I radicali- Equazioni di secondo grado- Elementi di geometria piana- Elementi di probabilità e statistica	Padroneggiare e interpretare il linguaggio, i metodi, le procedure, le tecniche, le regole e i principi propri della matematica in ambiti diversi (aritmetico, algebrico, geometrico) per analizzare e operare sui dati nonché per individuare e applicare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

COMPETENZE AREA GENERALE CON EVIDENZE OSSERVABILI

CLASSI TERZE

INSEGNAMENTO: MATEMATICA

COMPETENZE GENERALI DI RIFERIMENTO

COMPETENZA N° 8- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

COMPETENZA N° 12 - Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.

ASSE	COMPETENZE GENERALI	COMPETENZE INTERMEDIE	ABILITA'	CONOSCENZE	EVIDENZE OSSERVABILI
ASSE MATEMATICO	N°8	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici anche in situazioni di lavoro relative all'area professionale di riferimento.	Usare consapevolmente la rete internet, gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico per analizzare, gestire e/o risolvere problemi matematici.	Motori di ricerca, software didattici e piattaforma istituzionale in uso.	Utilizzare la rete Internet e gli strumenti informatici come supporto allo studio e per attività di comunicazione.
	N.12	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati, riferiti a situazioni applicative relative alla filiera di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.	<ul style="list-style-type: none">- Saper operare con equazioni, disequazioni e sistemi- Padroneggiare attivamente i concetti e i metodi della geometria analitica studiati	<ul style="list-style-type: none">- Equazioni, disequazioni e sistemi- Il piano cartesiano e la retta- Le coniche: la parabola e la circonferenza	Padroneggiare e interpretare il linguaggio, i metodi, le procedure, le tecniche, le regole e i principi propri della matematica in ambiti diversi (aritmetico, algebrico, geometrico) per analizzare e operare sui dati nonché per individuare e applicare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

COMPETENZE AREA GENERALE CON EVIDENZE OSSERVABILI

CLASSI QUARTE

INSEGNAMENTO: MATEMATICA

COMPETENZE GENERALI DI RIFERIMENTO

COMPETENZA N° 8- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

COMPETENZA N° 12 - Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.

ASSE	COMPETENZE GENERALI	COMPETENZE INTERMEDIE	ABILITA'	CONOSCENZE	EVIDENZE OSSERVABILI
ASSE MATEMATICO	N°8	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale.	Usare consapevolmente la rete internet, gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico per analizzare, gestire e/o risolvere problemi matematici.	Motori di ricerca, software didattici e piattaforma istituzionale in uso.	Utilizzare la rete Internet e gli strumenti informatici come supporto allo studio e per attività di comunicazione.
	N.12	Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.	<ul style="list-style-type: none">- Saper operare con equazioni, disequazioni e sistemi;- Individuare le principali proprietà delle funzioni;- Padroneggiare attivamente i concetti e i metodi della funzione esponenziale, della funzione logaritmica e delle funzioni goniometriche.	<ul style="list-style-type: none">- Equazioni, disequazioni e sistemi- Le funzioni e le loro caratteristiche- Esponenziali e logaritmi- Le funzioni goniometriche	Padroneggiare e interpretare il linguaggio, i metodi, le procedure, le tecniche, le regole e i principi propri della matematica in ambiti diversi (aritmetico, algebrico, geometrico) per analizzare e operare sui dati nonché per individuare e applicare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

COMPETENZE AREA GENERALE CON EVIDENZE OSSERVABILI

CLASSI QUINTE

INSEGNAMENTO: MATEMATICA

COMPETENZE GENERALI DI RIFERIMENTO

COMPETENZA N° 8- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

COMPETENZA N° 12 - Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.

ASSE	COMPETENZE GENERALI	COMPETENZE INTERMEDIE	ABILITA'	CONOSCENZE	EVIDENZE OSSERVABILI
ASSE MATEMATICO	N°8	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.	Usare consapevolmente la rete internet, gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico per analizzare, gestire e/o risolvere problemi matematici.	Motori di ricerca, software didattici e piattaforma istituzionale in uso.	Utilizzare la rete Internet e gli strumenti informatici come supporto allo studio e per attività di comunicazione.
	N.12	Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.	<ul style="list-style-type: none">- Saper operare con equazioni, disequazioni e sistemi;- Individuare le principali proprietà delle funzioni;- Saper classificare funzioni e saperne calcolare il dominio;- Saper calcolare le intersezioni con gli assi e il segno di una funzione;	<ul style="list-style-type: none">- Equazioni, disequazioni e sistemi- Le funzioni e le loro caratteristiche- Le funzioni reali di variabile reale- Dominio, intersezioni con gli assi e segno di una funzione- L'algebra dei limiti- Derivate- Studio di semplici funzioni matematiche	Padroneggiare e interpretare il linguaggio, i metodi, le procedure, le tecniche, le regole e i principi propri della matematica in ambiti diversi (aritmetico, algebrico, geometrico) per analizzare e operare sui dati nonché per individuare e applicare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

			<ul style="list-style-type: none"> - Saper calcolare i limiti di una funzione e saperli interpretare graficamente; - Saper calcolare la derivata di una funzione; - Saper individuare gli intervalli di crescita e decrescenza di una funzione e i punti di flesso; - Saper determinare gli asintoti di una funzione; - Saper tracciare il grafico di semplici funzioni matematiche. 		
--	--	--	---	--	--