



Via Mercatello, 84, 83025
Borgo, Montoro AV

PROGRAMMA

| | |
|------------------|------------|
| Indirizzo | Turismo |
| Classe | III |
| Materia | Matematica |

| UNITA' DI APPRENDIMENTO 1: DISEQUAZIONI | | | |
|---|--|---|---|
| COMPETENZE | OBIETTIVI SPECIFICI | | |
| Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni | Risolvere disequazioni di primo e secondo grado intere, fratte e fattorizzate Risolvere disequazioni con valore assoluto e irrazionali Risolvere sistemi di disequazioni | | |
| MACROCONOSCENZE | CONTENUTI | METODOLOGIA | TIPOLOGIA DI VERIFICA |
| Disequazioni e sistemi di disequazioni | Disequazioni di primo e secondo grado intere, fratte e fattorizzate Disequazioni con valore assoluto e irrazionali Sistemi di disequazioni | Introduzione intuitiva dell'argomento, seguita da una trattazione teorica basata su approfondimenti successivi, corredata da una numerosa serie di esempi, esercizi e problemi di difficoltà graduata | Verifiche scritte: risoluzione di esercizi e problemi Verifiche orali: esercizi, domande sulla trattazione teorica, prove semi-strutturate |

| UNITA' DI APPRENDIMENTO 2: PIANO CARTESIANO – RETTE E CONICHE | | | |
|--|--|--|--|
| COMPETENZE | OBIETTIVI SPECIFICI | | |
| Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative | Operare con la retta e le coniche nel piano dal punto di vista della geometria analitica | | |
| MACROCONOSCENZE | CONTENUTI | METODOLOGIA | TIPOLOGIA DI VERIFICA |
| <p>Retta</p> <p>Parabola</p> <p>Circonferenza</p> <p>Ellisse</p> <p>Iperbole</p> | <ul style="list-style-type: none"> - La retta e i fasci di rette - Grafico di una conica di data equazione - Equazione di una conica dati alcuni elementi - Posizione reciproca di rette e coniche | <p>Introduzione intuitiva dell'argomento, seguita da una trattazione teorica basata su approfondimenti successivi, corredata da una numerosa serie di esempi, esercizi e problemi di difficoltà graduata</p> | <p>Verifiche scritte: risoluzione di esercizi e problemi</p> <p>Verifiche orali: esercizi, domande sulla trattazione teorica, prove semi-strutturate</p> |

| UNITA' DI APPRENDIMENTO 3: LOGARITMI ED ESPONENZIALI | | |
|--|--|--|
| COMPETENZE | OBIETTIVI SPECIFICI | |
| Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative | <ul style="list-style-type: none"> - Individuare le principali proprietà di una funzione - Risolvere equazioni esponenziali e logaritmiche | |

| MACROCONOSCENZE | CONTENUTI | METODOLOGIA | TIPOLOGIA DI VERIFICA |
|--|--|---|--|
| Logaritmi, equazioni esponenziali e logaritmiche | <ul style="list-style-type: none"> - Funzione esponenziale - Funzione logaritmica - Proprietà dei logaritmi - Equazioni esponenziali - Equazioni logaritmiche | Introduzione intuitiva dell'argomento, seguita da una trattazione teorica basata su approfondimenti successivi, corredata da una numerosa serie di esempi, esercizi e problemi di difficoltà graduata | <p>Verifiche scritte: risoluzione di esercizi e problemi</p> <p>Verifiche orali: esercizi, domande sulla trattazione teorica, prove semi-strutturate</p> |

UNITA' DI APPRENDIMENTO 4: LEGGI DI CAPITALIZZAZIONE

| COMPETENZE | OBIETTIVI SPECIFICI | | |
|--|---|---|--|
| Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati | Padroneggiare i concetti di base: capitalizzazione, attualizzazione, interesse, montante. | | |
| MACROCONOSCENZE | CONTENUTI | METODOLOGIA | TIPOLOGIA DI VERIFICA |
| Capitalizzazione Sconto | <ul style="list-style-type: none"> - Regime di capitalizzazione semplice - Regime di capitalizzazione composta - Cenni ai regimi di sconto | Introduzione intuitiva dell'argomento, seguita da una trattazione teorica basata su approfondimenti successivi, corredata da una numerosa serie di esempi, esercizi e problemi di difficoltà graduate | <p>Verifiche scritte: risoluzione di esercizi e problemi</p> <p>Verifiche orali: esercizi, domande sulla trattazione teorica, prove semi-strutturate</p> |

**UNITA' DI APPRENDIMENTO 5: FUNZIONI
GONIOMETRICHE**

| COMPETENZE | OBIETTIVI SPECIFICI | | |
|---|---|--|---|
| <p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</p> | <p>Conoscere le funzioni goniometriche e le loro principali proprietà Conoscere i metodi di risoluzione dei triangoli rettangoli e triangoli qualsiasi</p> | | |
| MACROCONOSCENZE | CONTENUTI | METODOLOGIA | TIPOLOGIA DI VERIFICA |
| <p>Funzioni seno, coseno, tangente Teoremi per la risoluzione dei triangoli</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Definizioni e rappresentazione grafica delle funzioni goniometriche - Calcolo delle funzioni goniometriche di angoli particolari e di angoli associati - Risoluzione di equazioni goniometriche | <p>Introduzione intuitiva dell'argomento, seguita da una trattazione teorica basata su approfondimenti successivi, corredata da una numerosa serie di esempi, esercizi e problemi di difficoltà graduata</p> | <p>Verifiche scritte: risoluzione di esercizi e problemi Verifiche orali: esercizi, domande sulla trattazione teorica, prove semi-strutturate</p> |