



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
**LÉONTINE e GIUSEPPE
DE NITTIS**
- Liceo Artistico | Istituto Professionale -

DISCIPLINA: MATEMATICA

COMPETENZE

- Utilizzare tecniche e procedure del calcolo aritmetico algebrico ed informatico rappresentandole anche sotto forma grafica.
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
- Costruire e analizzare modelli di crescita o decrescita esponenziale o logaritmica
- Progettare e costruire modelli di spiegazione e soluzione.
- Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.

ABILITÀ

- Risolvere equazioni e disequazioni intere e fratte di primo e secondo grado
- Risolvere sistemi di disequazioni
- Risolvere equazioni esponenziali e logaritmiche
- Conoscere le rette e le coniche del piano cartesiano e il loro significato geometrico
- Riconoscere le tecniche per risolvere equazioni con radici e valori assoluti.

ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE

UDA 1 - Complementi di algebra
Equazioni intere di primo e secondo grado
Equazioni fratte di primo e secondo grado
Disequazioni intere di primo e secondo grado
Disequazioni fratte di primo e secondo grado
UDA 2-Il piano cartesiano, la circonferenza
Circonferenza e cerchio
Corde
Circonferenza e rette



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
**LÉONTINE e GIUSEPPE
DE NITTIS**
- Liceo Artistico | Istituto Professionale -

Centro e raggio
Equazione di una circonferenza date tre condizioni indipendenti
UDA 3 - Il piano cartesiano, l'ellisse e l'iperbole
Ellisse e sua equazione
Determinare l'equazione di una ellisse
Iperbole e sua equazione
Determinare l'equazione di una iperbole
UDA 4 - Funzioni ed equazioni esponenziali
Le potenze a esponente reale
La funzione esponenziale
Grafico di una funzione esponenziale
Equazioni esponenziali
UDA 5- Funzioni ed equazioni logaritmiche
La funzione logaritmica
Significato e proprietà dei logaritmi
Equazioni logaritmiche
Equazioni esponenziali risolvibili tramite logaritmi



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
**LÉONTINE e GIUSEPPE
DE NITTIS**
- Liceo Artistico | Istituto Professionale -

UDA 6 -Equazioni irrazionali e con valore assoluto

Radici quadrate e cubiche

Cenni sui radicali

Equazioni con numeri irrazionali

Significato del valore assoluto

Equazioni con valori assoluti di base

ABILITÀ MINIME

- Risolvere equazioni e disequazioni intere e fratte di primo e secondo grado
- Risolvere sistemi di disequazioni
- Risolvere equazioni esponenziali e logaritmiche
- Conoscere le rette e le coniche del piano cartesiano

CONOSCENZE ESSENZIALI

UDA1 - Complementi di algebra

Equazioni intere di primo e secondo grado

Equazioni fratte di primo e secondo grado

Disequazioni intere di primo e secondo grado

Disequazioni fratte di primo e secondo grado

UDA 2 - Il piano cartesiano, la circonferenza

Circonferenza e cerchio



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
**LÉONTINE e GIUSEPPE
DE NITTIS**
- Liceo Artistico | Istituto Professionale -

Centro e raggio
Equazione di una circonferenza date tre condizioni indipendenti
UDA 3 - Il piano cartesiano, l'ellisse e l'iperbole
Ellisse e sua equazione
Determinare l'equazione di una ellisse
Iperbole e sua equazione
Determinare l'equazione di una iperbole
UDA 4 - Funzioni ed equazioni esponenziali
Le potenze a esponente reale
La funzione esponenziale
Equazioni esponenziali
UDA 5 - Funzioni ed equazioni logaritmiche
Significato e proprietà dei logaritmi
Equazioni logaritmiche

TIPOLOGIA DI VERIFICHE

- Prova semistrutturata
- Prove strutturate
- Prove orali



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
**LÉONTINE e GIUSEPPE
DE NITTIS**
- Liceo Artistico | Istituto Professionale -

-
- Prove aperte
 - Prove mediante strumenti di instant poll

SEDE CENTRALE

Via Cassandro, 2 | 76121 Barletta - BT
TEL 0883 575875 | FAX 0883 575895

SEDE ASSOCIATA

Via Parini, 57 | 76012 Canosa di Puglia - BT
TEL 0883 959714 | FAX 0883 959715

www.iissdenittis.edu.it

bais046009@pec.istruzione.it | bais046009@istruzione.it
Codice MIUR: BAIS046009 | C.F. 81003710720