


Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 1 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO	Versione 27 aprile 2021	

ANNO SCOLASTICO	2020/2021
CLASSE	3C-D
MATERIA	MATEMATICA
DOCENTE	RUGA ROBERTO

ARGOMENTI SVOLTI IN DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

GEOMETRIA - ANALISI

Le funzioni: dominio, codominio. Classificazione. Funzioni definite per intervalli. Ripasso: la retta. Rappresentazione cartesiana di una funzione con valore assoluto. Le equazioni con valore assoluto. Trasformazioni nel piano cartesiano: traslazione e simmetria.

La parabola: definizione, equazione. Equazione asse di simmetria e direttrice. Grafico. Equazione della parabola date alcune condizioni. Retta e parabola. Tangenti ad una parabola.

La circonferenza: definizione geometrica, equazione, grafico. Tangenti alla circonferenza, metodi risolutivi:

- $\Delta = 0$
- distanza retta-centro uguale al raggio
- retta tangente in un punto P come perpendicolare al raggio (P appartenente alla circonferenza)

L'ellisse: definizione, equazione (con fuochi appartenenti all'asse x e y), grafico.

L'iperbole: definizione, equazione, grafico.

Funzioni esponenziali e logaritmiche – caratteristiche e rappresentazione grafica.


Le funzioni goniometriche: seno coseno e tangente. Prima e seconda relazione fondamentale. Applicazione ai triangoli rettangoli (cenni).

POTENZE E LOGARITMI:

Potenze e logaritmi: definizione, proprietà: logaritmo di un prodotto, di un quoziente, di una potenza; logaritmi in base 10 e in base e. Equazioni esponenziali e logaritmiche;

DISEQUAZIONI:

Le disequazioni irrazionali. Le disequazioni esponenziali e logaritmiche.

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 2 di 3	I. I. S. S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO	Versione 27 aprile 2021	

MATEMATICA FINANZIARIA

Il regime ad interesse semplice e composto. Le funzioni montante nel RIS e RIC: grafico.

Lo sconto razionale, commerciale e composto. Il grafico dello sconto razionale e commerciale. Confronto tra regimi.

I tassi equivalenti. Tasso convertibile k volte l'anno.

Regime scindibile ed equivalenza finanziaria.

Le rendite definizione e classificazione. Valutazione di rendite anticipate, posticipate, immediate, differite, temporanee o perpetue (montante e valore attuale).

Costituzione di un capitale.

Il leasign

Utilizzo del foglio excel per il calcolo delle rendite con excel e le sue formule inverse.

Menaggio, 31 maggio 2021

IL DOCENTE

Roberto Ruga