



PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA MATEMATICA

Classe 5 A servizi commerciali

a.s. 2020-2021

Testi utilizzati: materiale prodotto dal docente

Prof. : Garavaglia Nicoletta

UNITA' FORMATIVA N.1: Richiami su disequazioni

Disequazioni di secondo grado:

- Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado
- Risoluzione algebrica di una disequazione di secondo grado

Disequazioni frazionarie:

- Studio del segno di un fattore
- Risoluzione di una disequazione frazionaria

Sistemi di disequazioni

Intervalli e insiemi numerici: estremi, punti di minimo e massimo, rappresentazione grafica

UNITA' FORMATIVA N.2: Le funzioni

Le Funzioni

- Definizione
- Funzioni matematiche
- Classificazione delle funzioni matematiche
- Dominio e codominio
- Grafico di una funzione
- Funzioni pari e dispari
- Funzioni crescenti, decrescenti, costanti
- Massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione
- Positività e intersezione con gli assi
- Lettura del grafico di una funzione

Scuole associate



Determinazione del dominio di una funzione algebrica:

- Dominio di funzioni razionali intere
- Dominio di funzioni razionali fratte
- Dominio di funzioni irrazionali

UNITA' FORMATIVA N.3: Teoria dei limiti

Intorno di un punto e di infinito:

- intorni completi, intorno destro e sinistro, intorni circolari

L'iperbole equilatera riferita ai suoi asintoti:

- definizione, equazione, dominio, positività, intersezione con assi, grafico

La funzione esponenziale:

- definizione, equazione, dominio, positività, intersezione con assi, grafico per $a > 1$ e $0 < a < 1$

La funzione logaritmica:

- definizione, equazione, dominio, positività, intersezione con assi, grafico per $a > 1$ e $0 < a < 1$

Il concetto di limite di una funzione:

- Definizioni
- Funzioni continue
- Asintoti di una funzione
- Lettura del grafico di una funzione

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 4: Ricerca operativa

Funzioni economiche

- Costo
- Ricavo
- Utile
- Domanda
- Offerta
- Determinazione del prezzo di equilibrio

Impostazione e risoluzione dei problemi di decisione

- Formulazione del problema e acquisizione dei dati
- Modelli matematici
- Funzione obiettivo, variabili d'azione e vincoli
- Classificazione dei problemi di scelta

Problemi di scelta in condizioni di certezza

- Problemi di scelta nel continuo
- Problemi di scelta nel discreto
- Problemi di scelta tra due alternative

Scuole associate



Inveruno, 31/05/2021

Il docente

Prof. Garavaglia Nicoletta

Scuole associate

I.P.I.A "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297288182 - vicemarcora@iisinveruno.edu.it
I.P.S. "E. LOMBARDINI" Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎029787234 - vicelombardini@iisinveruno.edu.it
I.T.T.E. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297285314 - viceittmarcora@iisinveruno.edu.it