

Programma svolto
a. s. 2022/23

Classe: 5CE
Materia: Matematica
Docente: Eleonora Benini

LIBRO DI TESTO: L. Sasso , "La matematica a colori, edizione gialla" , Petrini editore

Elenco dei contenuti

Modulo 1 - Ripasso

- Disequazioni razionali di 1° e 2° grado intere e fratte

Modulo 2 - Studio completo di una funzione

Studio di funzioni razionali fratte:

- 1 Dominio
- 2 Intersezione con gli assi
- 3 Segno della funzione
- 4 Limiti, asintoti (orizzontali, verticali, obliqui), discontinuità di prima, seconda e terza specie
- 5 Derivata di una funzione e significato geometrico:
 - Regole di derivazione delle funzioni elementari, derivata della somma, quoziente
 - Concetto di funzione crescente e decrescente e legame con la funzione derivata prima; calcolo dei massimi, minimi relativi e assoluti di una funzione con l'uso delle derivate
 - Accenni allo studio della concavità e flessi (solo graficamente)

Studio di funzione e relativo grafico

Lettura del grafico di una funzione: dominio, intersezione con gli assi, segno, limiti e asintoti, discontinuità, crescita/decrecenza, massimi e minimi

Modulo 3 - Applicazioni della matematica all'economia (*)

- 1) problemi di scelta, individuazione del punto di indifferenza
- 2) La funzione costo: costi fissi e costi variabili; rappresentazione nel piano cartesiano
- 3) Diagramma di redditività e individuazione del break-even point

Cremona, 8 giugno 2023

Prof. Benini Eleonora