



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
“G. CIGNA – G. BARUFFI - F. GARELLI”

Sede Baruffi Mondovì a.s. 2025/26

Prof. Cavarero Maurizio

Programma svolto classe 5[^] SIA

Matematica applicata

1) Funzioni con una variabile

- Ripasso delle derivate, programma dello scorso anno
- Studio di funzione con una variabile
- Commento totale del grafico di una funzione

2) Funzione della domanda e dell'offerta

- Rappresentazione grafica della funzione della domanda e dell'offerta
- Prezzo di equilibrio di un bene
- Elasticità della domanda
- Costo medio e costo marginale
- Calcolo del massimo profitto di un'azienda

3) Funzioni reali di due variabili reali

- Disequazioni lineari
- Disequazioni non lineari
- Sistemi di disequazioni
- Funzioni reali di due variabili reali: ricerca del dominio e rappresentazione grafica
- Derivate parziali
- Piano tangente a una superficie

- Differenziale
- Teorema di Schwarz
- Ricerca dei massimi, dei minimi, dei punti di sella e dei punti stazionari
- Teorema Hessiano
- Massimi e minimi vincolati, metodo dei moltiplicatori di Lagrange
- Massimi e minimi assoluti

4) Funzioni di due variabili in economia

- Funzioni marginali
- Elasticità delle funzioni
- Elasticità incrociata (beni succedanei, complementari, non in relazione)
- Determinazione del massimo del profitto
- Massimo della funzione della produzione con il vincolo del costo prefissato

5) Problemi di scelta in condizioni di certezza

- La ricerca operativa
- Problemi di scelta nel caso continuo
- Problemi di scelta nel caso discreto
- Problema delle scorte

Mondovì, 31 Maggio 2026

I rappresentanti di classe

—

Prof. CAVARERO Maurizio