



**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO
"AMBROGIO FUSINIERI"
VICENZA**

Via G. D'Annunzio, 15 - 36100 VICENZA Tel. 0444563544 – Fax 0444962574 -
sito web: www.itefusinieri.gov.it E-mail: ufficioprotocollo@itefusinieri.gov.it - vitd010003@pec.istruzione.it
Codice Fiscale 80016290241



PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 4 D SIA

Docente: prof.ssa Anna Nardi

Anno scolastico 2015-2016

RIPASSO

Richiami su piano cartesiano e retta

- Punto medio, distanza tra due punti
- Ripasso generale sulla retta

La parte di programma sopra indicata costituisce requisito fondamentale per la comprensione dei contenuti successivi e per la loro applicazione agli esercizi.

PROGRAMMA

Le coniche

- La parabola.
- Problemi sulla parabola.

dal **TESTO**: Nuovo Matematica con applicazioni informatiche vol. 2
di A. Gambotto Manzone e B. Consolini, TRAMONTANA

Le funzioni

- Definizione di funzione
- Funzione iniettiva, suriettiva e biiettiva
- Funzione pari e dispari
- Dominio di funzioni razionali intere (polinomiali), razionali fratte e irrazionali.
- Intersezione con gli assi
- Segno di una funzione
- Lettura e interpretazione di grafici di funzioni

Limiti e continuità di funzioni reali

- Intorni. Punto di accumulazione.
- Limite finito di una funzione per x tendente ad un valore finito.
- Limite infinito di una funzione per x tendente ad un valore finito.
- Limite destro e limite sinistro.
- Limite finito di una funzione per x tendente all'infinito.
- Limite infinito di una funzione per x tendente all'infinito.
- Teoremi sui limiti.
- Operazioni sui limiti.
- Funzioni continue e loro proprietà.
- Calcolo di limiti.
- Forme di indeterminazione

CAPITOLO 3

Derivate di funzioni

- Definizione di derivata.
- Derivate di funzioni elementari.
- Derivata di una funzione costante, della somma, del prodotto e del quoziente.
- Teoremi sulla derivazione.
- Derivate successive.
- Continuità e derivabilità di una funzione

CAPITOLO 4

Studio e rappresentazione grafica di funzioni reali

- Funzioni crescenti e decrescenti.
- Massimi e minimi relativi.
- Concavità, convessità e flessi.
- Asintoti.
- Grafico di una funzione.

Per il ripasso e il recupero si consiglia:

- Studio sul libro di testo compresi i materiali on line.
- Studio sugli appunti presi in classe o sui contenuti resi disponibili nella piattaforma Moodle.

Il programma svolto fa riferimento anche

- ad appunti delle lezioni e materiali didattici pubblicati sulla piattaforma Moodle d'Istituto (raggiungibile dal sito web www.itefusinieri.gov.it)
- a materiali pubblicati sulla piattaforma del Progetto Problem Posing and Solving raggiungibile dalla home page del sito della scuola (www.itefusinieri.gov.it) oppure direttamente dal link www.progettopps.it

COMPITI PER LE VACANZE

I compiti per le vacanze e ulteriori indicazioni per il recupero sono pubblicati nell'area riservata alla classe 4 D SIA nella piattaforma Moodle d'istituto accessibile dalla home page del sito web www.itefusinieri.gov.it

Vicenza, 05/06/2016

Gli alunni

Il Docente