



Ministero dell'Istruzione

Istituto di Istruzione Superiore "L. Cossa" - PAVIA

Viale Necchi, 5 - Tel: 0382 33422

Succursale: Viale Montegrappa, 26 - Tel: 0382575182

email: pvis01200g@istruzione.it - pvis01200g@pec.istruzione.it

MATERIA: MATEMATICA

ESAME DI AMMISSIONE ALLA CLASSE QUINTA PER GLI ALUNNI PROVENIENTI DAI CFP

ARGOMENTI

PREREQUISITI

INSIEMI NUMERICI.

CALCOLO LETTERALE: Monomi. Polinomi. Prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato del binomio.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI 1° GRADO.

EQUAZIONI DI 2° GRADO.

PIANO CARTESIANO E RETTA, SISTEMI DI PRIMO GRADO.

PROGRAMMA D'ESAME

DISEQUAZIONI

Disequazioni e loro proprietà. Principi di equivalenza. Disequazioni razionali di 1° e 2° grado intere e frazionarie.

FUNZIONI ED EQUAZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE

La funzione esponenziale. Proprietà degli esponenziali. Risoluzione di equazioni esponenziali.

La funzione logaritmica. Proprietà dei logaritmi. Risoluzione di equazioni logaritmiche.

CONICHE

La parabola: equazione di una parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y. Intersezione con gli assi. Coordinate del vertice. Equazione dell'asse di simmetria. Rappresentazione grafica della parabola. Posizioni reciproche di una parabola e una retta. Circonferenza, ellisse, iperbole: equazioni, grafico, eccentricità.

FUNZIONI E LORO CARATTERISTICHE

Definizione di funzione. Dominio e codominio. Classificazione delle funzioni. Esempi di funzioni razionali e irrazionali, lineari, quadratiche, esponenziali, logaritmiche. Grafico della funzione $y=k/x$.