



Liceo Statale
"Giuseppe Rechichi" Polistena



PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe Quarta sez. A INDIRIZZO LINGUISTICO
Anno scolastico 2015/2016

Algebra

Le equazioni di grado superiore al secondo: trinomie e biquadratiche. Le equazioni irrazionali. Le disequazioni irrazionali.

Geometria analitica

Posizioni reciproche di una circonferenza e una retta. Equazioni delle rette tangenti ad una circonferenza condotte da un punto esterno e da un suo punto.

L'ellisse: definizione ed equazione canonica. L'ellisse con i fuochi sull'asse x . L'ellisse con i fuochi sull'asse y . L'eccentricità di una ellisse. Posizioni reciproche di una ellisse e una retta.

L'iperbole: definizione ed equazione canonica dell'iperbole con i fuochi sull'asse x . Asintoti. L'eccentricità dell'iperbole.

La parabola: definizione ed equazione canonica della parabola con il vertice nell'origine degli assi e avente come asse di simmetria, l'asse delle ordinate.

Equazione della parabola traslata con asse parallelo all'asse y .

Goniometria

Angoli e loro misura in gradi e radianti. Operazioni con le misure degli angoli. Circonferenza goniometrica. Le funzioni seno e coseno di un angolo orientato e le loro variazioni. La funzione tangente e le sue variazioni. Le relazioni fondamentali della goniometria. La funzione cotangente e le sue variazioni. Grafici delle funzioni goniometriche.

Funzioni goniometriche degli angoli di 30° , 45° , 60°

Gli alunni

La docente