

ISS “MATTEI” – CASERTA

ANNO SCOLASTICO 2015- 2016

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO NELLA CLASSE IV A/S

PROF.ssa ROSSI MARIA

ELEMENTI DI RACCORDO

Equazioni di I grado intere a coefficienti interi e fratti con verifica – Equazioni di II grado intere pure, spurie, monomie e complete

DISEQUAZIONI E SISTEMI DI DISEQUAZIONI DI I GRADO

La retta reale ed i suoi sottoinsiemi - Intervalli : rappresentazione geometrica, analitica e algebrica – Unione ed intersezione di intervalli – Disequazioni di I grado intere – Disequazioni di I grado fratte con grafico risolutivo – Sistemi di disequazioni di I grado con grafico risolutivo –

DISEQUAZIONI DI II GRADO E SISTEMI COLLEGATI

Disequazioni di II grado intere: segno del Δ e relativa discussione per la ricerca delle soluzioni – Rappresentazione e risoluzione geometrica delle disequazioni di II grado – Disequazioni di II grado fratte con schema risolutivo e con polinomi di I e/o di II grado – Sistemi di disequazioni di II grado e di grado superiore con grafico risolutivo –

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI CON VALORI ASSOLUTI

Equazioni con 1 valore assoluto relative a polinomi di I e di II grado e a frazioni algebriche – Disequazioni con 1 valore assoluto del tipo $f(x) < \partial$ e del tipo $f(x) > \partial$ con $f(x)$ polinomio di I o di II grado

EQUAZIONI ESPONENZIALI

Equazioni esponenziali – Equazioni risolvibili applicando solo le proprietà delle potenze – Equazioni esponenziali risolvibili utilizzando prima il raccoglimento a fattore comune una sostituzione e dopo le proprietà delle potenze -

EQUAZIONI IRRAZIONALI

Equazioni irrazionali con un solo radicale quadratico

LE FUNZIONI

Le funzioni: definizione, simbologia, terminologia e rappresentazioni – Il grafico di una funzione – Funzioni biunivoche - La funzione costante ed il suo grafico e la funzione identica ed il suo grafico – Funzioni monotone e proprietà – Funzioni crescenti e decrescenti – Funzioni pari e dispari con proprietà – Calcolo di immagini e di controimmagini di funzioni razionali intere aventi come rappresentazione analitica polinomi di I e/o II grado