

*Liceo Scientifico Statale "Pitagora"*

Anno Scolastico 2021/2022

Classe 4 F

Programma di Matematica

Docente: *Nathascia Lampis*

*I radicali*

I numeri irrazionali. I radicali. Le potenze con esponente razionale. Le operazioni e le espressioni con i radicali. Semplificazione di radicali e radicali simili. Razionalizzazione dei denominatori irrazionali.

*Equazioni*

Equazioni di I grado e loro interpretazione grafica. Equazioni di II grado incomplete e complete, intere e fratte.

*La parabola*

Parabola e la sua equazione. Dall'equazione al grafico. Individuare gli elementi caratteristici di una parabola (fuoco, vertice, asse, direttrice) partendo dalla sua equazione. Posizione di una retta rispetto a una parabola. Calcolo dell'equazione della retta tangente ad una parabola in un suo punto o delle rette tangenti condotte da un punto esterno ad essa.

*La circonferenza*

Circonferenza e sua equazione. Dall'equazione al grafico. Posizione di una retta rispetto a una circonferenza. Determinare l'equazione di una circonferenza noti il centro e il raggio e viceversa.

*Disequazioni*

Disequazioni equivalenti e principi di equivalenza. Disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili. Disequazioni intere e fratte di I grado. Disequazioni intere e fratte di II grado. Sistemi di disequazioni e ricerca della soluzione per via grafica.