

**Programmazione didattica (Materie e singoli docenti)**

**Repertorio n. 264/2017**

**Prot n. 5939 del 05/06/2017 (2017-VRLEEIN-0005939)**

**a.s. 2016-2017 CLASSE 3D - ARGOMENTI SVOLTI di MATEMATICA**

Prof.ssa ARZONE FRANCESCA

- Ripasso equazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo, legge di annullamento del prodotto. Scomposizione del trinomio di secondo grado.
- Ripasso della retta nel piano cartesiano, fascio proprio di rette, retta per due punti, retta per un punto noto il coefficiente angolare, intersezioni con assi cartesiani, rette incidenti, parallele, perpendicolari.
- Disequazioni di secondo grado numeriche intere: metodo algebrico, metodo della parabola.
- Disequazioni di secondo grado frazionarie.
- Sistemi di disequazioni. Disequazioni di grado superiore al secondo.
- Parabola: equazione completa ed incompleta, significato dei parametri, formule del vertice, asse, fuoco, direttrice, intersezione con gli assi. Rappresentazione nel piano cartesiano. Determinare l'equazione della parabola note alcune condizioni. Posizione reciproca tra retta e parabola, rette tangenti alla parabola da un punto esterno, retta secante, rette normali alle tangenti. Studio del segno del discriminante.
- Problemi della realtà, problemi di massimo e minimo.
- Circonferenza: determinazione dell'equazione della circonferenza tramite il teorema di Pitagora, equazione completa, circonferenze particolari, significato dei parametri, come disegnare una circonferenza data l'equazione, intersezioni con gli assi. Determinare l'equazione della circonferenza per tre punti noti, equazione della circonferenza noto il raggio e un punto. Posizione reciproca tra rette e circonferenza, retta secante, rette tangenti alla circonferenza da un punto esterno.
- Introduzione al concetto di funzione reale di variabile reale, dominio e codominio di una funzione, dominio di una funzione polinomiale intera, polinomiale fratta, funzione irrazionale, intersezioni con gli assi.