ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PRIMO LEVI"

SETTORE INDUSTRIALE

PROGRAMMA DI MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA

a.s. 2017-2018

CLASSE 3^ C – Chimica Materiali e Biotecnologie

Docente: Alessandro Corso

Libro di testo: Matematica.verde volume 3 **(M.Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi - Zanichelli)**

U 1 – Equazioni e Disequazioni

U.D.1: Classificazione delle disequazioni - disequazioni algebriche razionali e irrazionali intere e fratte - sistemi di disequazioni – Equazioni e disequazioni con il valore assoluto.

U 2 - Geometria analitica

U.D.1: Il piano cartesiano - Assi cartesiani e coordinate cartesiane - Traslazione degli assi- Punto medio, distanza tra due punti – Equazione della retta – Coefficiente angolare di una retta e suo significato geometrico - Retta passante per due punti – Condizione di parallelismo e perpendicolarità – Distanza di un punto da una retta – Problemi sulla retta.
U.D.2: I luoghi geometrici - Le coniche – La parabola – Proprietà ed equazione della parabola - Direttrice, asse, fuoco e vertice. Problemi relativi alla parabola.
U.D.3: La circonferenza - Proprietà ed equazione della circonferenza - Equazione della circonferenza passante per tre punti – Intersezione tra retta e circonferenza - Problemi relativi alla circonferenza.

U 3 - Goniometria

U.D.1: Elementi di goniometria e trigonometria - richiami su angoli, sistemi di unità di misura (sessagesimali, radianti) - il cerchio goniometrico - funzioni goniometriche.
U.D.2: Relazioni fondamentali della goniometria

COMPLEMENTI DI MATEMATICA

U. 1 - Potenze e logaritmi

U.D.1: Potenza con base ed esponente reali - funzione esponenziale - il logaritmo - la funzione logaritmica - logaritmi decimali e naturali - proprietà dei logaritmi -operazioni con i logaritmi.
U.D.2: Equazioni esponenziali e logaritmiche.

Quartu S.E 04/06/2018

Gli studenti

Il docente