



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

A.S.2015/16

PROGRAMMA DIDATTICO DI MATEMATICA

DOCENTE CAVARRETTA ANTONIETTA

CLASSE 3^A A BIO

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
3			99

Contenuti

RICHIAMI SULLE DISEQUAZIONI ALGEBRICHE.

IL PIANO CARTESIANO : Le coordinate cartesiane. Punti nel piano cartesiano, Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. Coordinate del baricentro di un triangolo.

La retta nel piano cartesiano : Equazione della retta : forma implicita e forma esplicita. Coefficiente angolare di una retta, bisettrici dei quadranti. Rette parallele e condizione di parallelismo. Rette perpendicolari e condizione di perpendicolarità. Retta passante per un punto e avente coefficiente angolare noto. Retta passante per due punti, Distanza punto-retta.

La Circonferenza : Dalla definizione della circonferenza alla sua equazione. Circonferenze in posizioni particolari. Determinazione dell'equazione di un circonferenza.

La Parabola : Definizione di Parabola e sua equazione. Punti notevoli della parabola.

GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA : La circonferenza goniometrica. Seno, Coseno e Tangente di un angolo. Periodicità delle funzioni : seno, coseno e tangente.

Angoli associati : Funzioni goniometriche di angoli associati, riduzione al primo quadrante. Angoli complementari, supplementari ed esplementari o opposti.

Formule goniometriche : Formule di addizione e sottrazione di angoli, formule di duplicazione e bisezione degli angoli

Equazioni e disequazioni goniometriche : equazioni e disequazioni elementari, equazioni di secondo grado omogenee.

Relazioni tra gli elementi di un triangolo: Triangoli rettangoli : teoremi sui triangoli rettangoli, risoluzione di un triangolo rettangolo.

Triangoli qualsiasi : Area di un triangolo. Teorema dei seni. Teorema del coseno. Teorema della corda,. Risoluzione di un triangolo qualsiasi.

Attività di recupero

Esercizi pag.139 n° 8-13-15pag.140 n°26-32.Pag.142 n°64-66 Pag.148 n°125-127, pag.151 n°156-157-163-164pag.153 n°183-187-189 pag.155 n°216-217. Pag.157 n°239-246.pag.161 n°276-278-pag.163n°298-300pag.197 n° 23-27-22 Pag.240 n°63-66-ag.236 n°20-24.Pag.553 n°122-123-pag.559 n°193-199, pag.586 n°14-16pag.595 n°131-140 pag.596 n°150-152pag.599 n°183-186, pag.641 n°83-86-95.Pag.683 n°11-6-8-10-pag.685 n°39-40pag.693 n°113-116-pag.696 n°142-150

Varese, li 09/06/16

il Docente

Antonietta Cavarretta

Gli alunni _____