

LICEO SCIENTIFICO STATALE “PITAGORA” SELARGIUS

Classe 4[^] sez. C anno scolastico 2019/2020

Programma di Matematica

Insegnante: Franco Maxia

Libro di testo: M. Bergamini - G. Barozzi – A. Trifone – Matematica.blu 2.0 volume 3 e volume 4 – ZANICHELLI

CIRCONFERENZA

Circonferenza e sua equazione – Rette e circonferenze – Determinare l'equazione di una circonferenza – Posizione di due circonferenze.

ELLISSE

Ellisse e sua equazione – Ellissi e rette – Determinare l'equazione di un'ellisse – Ellisse e trasformazioni geometriche.

IPERBOLE

Iperbole e sua equazione – Iperboli e rette – Determinare l'equazione di un'iperbole – Iperbole traslata.

ESPONENZIALI

Potenze con esponente reale – Funzione esponenziale – Equazioni esponenziali – Disequazioni esponenziali.

LOGARITMI

Definizione di logaritmo – Proprietà dei logaritmi – Funzione logaritmica – Equazioni logaritmiche – Disequazioni logaritmiche – Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali.

FUNZIONI GONIOMETRICHE (dal 5 marzo)

Misura degli angoli – Funzioni seno e coseno – Funzione tangente – Funzioni secante e cosecante – Funzione cotangente – Funzioni goniometriche di angoli particolari – Angoli associati – Funzioni goniometriche inverse – Funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche.

FORMULE GONIOMETRICHE

Formule di addizione e sottrazione – Formule di duplicazione – Formule di bisezione – Formule parametriche – Formule di prostaferesi e di Werner.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

Equazioni goniometriche elementari – Equazioni lineari in seno e coseno – Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno – Sistemi di equazioni goniometriche – Disequazioni goniometriche.

TRIGONOMETRIA

Triangoli rettangoli – Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli – Triangoli qualunque.

Selargius 6 giugno 2020

L'insegnante
Franco Maxia