

LICEO SCIENTIFICO STATALE “PITAGORA” SELARGIUS

Classe IV sez. C anno scolastico 2017/2018

Programma di Matematica

Insegnante: Franco Maxia

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

L'ELLISSE

L'ellisse e la sua equazione – Le posizioni di una retta rispetto a un'ellisse – Come determinare l'equazione di un'ellisse.

L'IPERBOLE

L'iperbole e la sua equazione – Le posizioni di una retta rispetto a un'iperbole – Come determinare l'equazione di un'iperbole

ESPONENZIALI E LOGARITMI

Le potenze con esponente reale – La funzione esponenziale – Le equazioni esponenziali – Le disequazioni esponenziali – La definizione di logaritmo – Le proprietà dei logaritmi – La funzione logaritmica – Le equazioni logaritmiche – Le disequazioni logaritmiche – I logaritmi e le equazioni e disequazioni esponenziali.

LE FUNZIONI GONIOMETRICHE

La misura degli angoli – Le funzioni seno e coseno – La funzione tangente – Le funzioni secante e cosecante – La funzione cotangente – Le funzioni goniometriche di angoli particolari – Le funzioni goniometriche inverse – Le funzioni goniometriche e le trasformazioni geometriche.

LE FORMULE GONIOMETRICHE

Gli angoli associati – Le formule di addizione e sottrazione – Le formule di duplicazione – Le formule di bisezione – Le formule parametriche – Le formule di prostaferesi e di Werner.

LE EQUAZIONI E LE DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

Le equazioni goniometriche elementari – Le equazioni lineari in seno e coseno – Le equazioni omogenee in seno e coseno – I sistemi di equazioni goniometriche – Le disequazioni goniometriche.

LA TRIGONOMETRIA

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

Selargius 8 giugno 2018

L'insegnante

Gli alunni