



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE E DEL MERITO
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO OMNICOMPRESIVO "LEONARDO DA VINCI" ACQUAPENDENTE
Via G.CARDUCCI s.n.c. 01021 Acquapendente (VT) CF 80019550567 – Tel.0763/734208
e-mail VTIS01100L@ISTRUZIONE.IT; PEC: VTIS01100L@pec.istruzione.it

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE 4ASA

SCUOLA Liceo Scientifico

PROF. Filoia Franco

Esponenziali

Potenze a esponente reale e loro proprietà. Funzione esponenziale: definizione e grafico.
Determinazione del dominio, del segno e degli zeri di funzioni esponenziali.
Equazioni e disequazioni esponenziali.

Logaritmi

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica: definizione e grafico.
Determinazione del dominio, del segno e degli zeri di funzioni logaritmiche.
Equazioni logaritmiche.

Funzioni goniometriche

Angoli e loro misura, angoli notevoli. Funzioni seno, coseno, tangente, cotangente, secante, cosecante: definizioni, periodicità, domini, codomini. Funzioni goniometriche di angoli particolari.
Angoli associati.

Formule goniometriche

Formule di addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione delle funzioni seno, coseno e tangente.

Equazioni e disequazioni goniometriche.

Equazioni e disequazioni goniometriche elementari, riconducibili ad elementari, lineari e omogenee. Disequazioni fratte o sotto forma di prodotto.

Trigonometria

Teoremi sui triangoli rettangoli, area del triangolo e teorema della corda.

Teorema dei seni e del coseno. Risoluzione di triangoli qualunque. Risoluzione di problemi mediante equazioni e funzioni goniometriche.

Acquapendente, 11 giugno 2025

IL DOCENTE

Franco Filoia