



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 1 BSA

SCUOLA LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE

PROF.SSA DANESI VALENTINA

I numeri

Numeri naturali, interi e razionali.
Operazioni coi numeri razionali.
Notazione scientifica e ordine di grandezza.
Introduzione ai numeri reali.
La retta dei numeri reali.

Relazioni e funzioni

Il concetto di relazione e di funzione.
Funzione di proporzionalità diretta e inversa.

Calcolo letterale

Monomi e operazioni con essi.
Massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra monomi.
Il calcolo letterale ed i monomi per risolvere problemi.
Polinomi: proprietà e operazioni tra polinomi.
Prodotti notevoli.
Triangolo di Tartaglia e potenza di un binomio.
Risoluzione di problemi tramite polinomi.
Divisione tra polinomi.
Regola di Ruffini ed il teorema del resto.
Scomposizione di polinomi.
Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra polinomi.
Frazioni algebriche: semplificazione e operazioni con le frazioni algebriche.

Equazioni e disequazioni

Equazioni di primo grado intere e frazionarie.
Problemi che hanno come modello equazioni di primo grado.
Disequazioni di primo grado intere e frazionarie.
Disequazioni prodotto.
Sistemi di disequazioni.

Piano euclideo

Introduzione alla geometria.
Concetti primitivi, assiomi e teoremi della geometria euclidea.
Retta e poligoni.
Semipiani e angoli.
Poligoni.

La congruenza

Concetti di congruenza e di uguaglianza tra figure.
Congruenza nei triangoli: primo, secondo e terzo criterio di congruenza.
Proprietà dei triangoli isosceli.
Disuguaglianze nei triangoli.

Rette perpendicolari e rette parallele

Definizioni e proprietà delle rette perpendicolari e parallele.
Criteri di parallelismo.
Teorema dell'angolo esterno. Proprietà degli angoli di un triangolo.
Secondo criterio di congruenza generalizzato.
Congruenza e triangoli rettangoli.

Educazione civica: cenni di statistica. Lettura ed interpretazione di grafici relativi alle emissioni inquinanti nelle attività antropiche quotidiane.

Acquapendente, 6 giugno 2025

Il docente

Valentina Danesi