

Anno scolastico: 2020-2021

Classe: 1^A Scientifico

Materia: Matematica

Docente: Francesco Marigo

Libro di testo in adozione:

M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone, "Matematica.Blu 1", 2ed.

PROGRAMMA SVOLTO (Allegato 1)

Unità 1 - Numeri e operazioni:

operazioni tra numeri interi, MCD e mcm;
basi di numerazione;
confronto e operazioni tra frazioni;
numeri razionali, sviluppo decimale e frazione generatrice;
potenze con base razionale ed esponente intero;
calcolo di espressioni con le frazioni;
proporzionalità diretta e proporzionalità inversa;
problemi con le frazioni e con le proporzioni;
numeri irrazionali.

Unità 2 - Insiemi, logica, relazioni e funzioni:

Rappresentazioni di un insieme;
operazioni tra insiemi;
cardinalità di un insieme finito, calcolo di cardinalità;
logica degli enunciati;
logica dei predicati;
relazioni di equivalenza, relazioni d'ordine;
funzioni, iniettività e suriettività.

Unità 3 - Calcolo letterale:

operazioni tra monomi e tra polinomi;
prodotti notevoli;
scomposizioni di polinomi;
funzioni polinomiali;
frazioni algebriche.

Unità 4 - Equazioni e disequazioni:

equazioni lineari;
equazioni razionali tramite scomposizione;
disequazioni lineari;
disequazioni razionali tramite scomposizione;
sistemi di disequazioni lineari.

Unità 5 - Complementi:

serie aritmetiche e geometriche, medie aritmetiche e geometriche;
cenni di geometria euclidea.

COMPITI DI MATEMATICA PER LE VACANZE ESTIVE

Ripassare i capitoli:

- 7 - I polinomi;
- 8 - La scomposizione in fattori;
- 9 - Le frazioni algebriche;
- 10 - Le equazioni lineari;
- 11 - Le disequazioni lineari.

Svolgere gli esercizi delle pagine

535 (capitolo 10), 601, 613, 616 e 625 (capitolo 11).

Leggere il capitolo α , "Introduzione alla statistica"

e gli schemi riassuntivi dei capitoli di geometria: G1, G2, G3 e G4.