



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"

Programma svolto di Matematica

Anno scolastico 2022/2023

Classe: 1^aA IPIA

Insegnante: Angela Piga

I numeri naturali: L'insieme numerico \mathbb{N} . Addizione e sottrazione di numeri naturali. Moltiplicazione divisione di numeri naturali. Proprietà delle quattro operazioni. Potenze di numeri naturali e loro proprietà. Espressioni con i numeri naturali. Multipli e divisori di un numero. I numeri primi. Scomposizione in fattori primi. M.C.D. e m.c.m. tra numeri naturali.

I numeri interi relativi: l'insieme numerico \mathbb{Z} . I numeri interi e loro proprietà. Valore assoluto di un numero intero. Addizione e sottrazione di numeri interi. Moltiplicazione, divisione ed elevamento a potenza di numeri interi.

I numeri razionali: le parti di un intero. Frazioni e numeri decimali finiti e periodici. Il calcolo approssimato. Equivalenza e confronto di frazioni. Da frazione a decimale. Da decimale a frazione. Somma e differenza di frazioni. Prodotto di frazioni. Reciproca di una frazione. Divisione di frazioni. Potenza di una frazione. Le operazioni e le espressioni. Le proporzioni e le percentuali. I numeri razionali. Operazioni con i numeri razionali. Potenze con esponente negativo. Introduzione ai numeri reali. Notazione scientifica.

I monomi: Introduzione al calcolo letterale. I monomi. Addizione e sottrazione di monomi. Moltiplicazione, potenza e divisione tra monomi. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi. Il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi.

I polinomi: addizione e sottrazione di polinomi. Moltiplicazione di un polinomio per un monomio. Moltiplicazione di polinomi. Prodotti notevoli: quadrato di un binomio, somma di due monomi per la loro differenza. I polinomi per risolvere problemi.

Educazione civica: Lo sviluppo sostenibile: elaborazione e analisi di dati inerenti la produzione e consumi di energia da fonti rinnovabili.

Jerzu, 6 giugno 2023

La Prof.ssa

Gli alunni