

I.T.S.S.E.T “EMANUELA LOI”

Anno scolastico 2018/19

Classe I Sez. A G.C.

MATEMATICA

Docente: Prof.ssa LEPRI VALERIA

PROGRAMMA SVOLTO

Unità didattica N e Z

Numeri naturali, ordinamento e operazioni

Potenze dei numeri naturali, proprietà prodotto e quoziente tra potenze.

Proprietà potenze, potenza di potenza, potenza prodotto o quoziente

Numeri interi, quattro operazioni e potenze

Dalle parole alle espressioni

Multipli e divisori

Criteri divisibilità

Crivello di Eratostene e numeri primi. Scomposizione in fattori primi

Espressioni con potenze di numeri interi

Massimo comune divisore e minimo comune multiplo

Unità didattica Q

Frazioni, rappresentazione su retta orientata

Frazioni equivalenti

Confronto tra frazioni

Addizione e sottrazione tra frazioni

Moltiplicazione tra frazioni.

Divisione tra frazioni

Potenza di frazioni e applicazione regole potenze

Numeri razionali negativi

Potenze con esponente positivo, nullo, negativo.

Da numero decimale a frazione

Proporzioni, verifica e soluzione

Unità didattica Monomi

Monomi, monomi simili. somma tra monomi

Potenza di monomi

Grado monomi

Unità didattica Operazioni con i polinomi

Polinomio, grado polinomio, addizione sottrazione, prodotto monomio per binomio

Prodotto tra binomi

Prodotto tra binomio e trinomio

Prodotto tra più polinomi

Prodotto notevole somma per differenza

Quadrato di binomio

Quadrato di trinomio

Cubo di binomio

Triangolo di Tartaglia e potenza di binomio

Unità didattica Scomposizione in fattori e divisione

Scomposizione differenza tra 2 quadrati

Raccoglimento totale

Raccoglimento parziale

Scomposizione della differenza tra due quadrati.

Scomposizione mediante quadrato di binomio

Scomposizione somma e differenza tra cubi

Scomposizione con Ruffini

Divisione con Ruffini

Algoritmo divisione in colonna tra polinomi

Testo di riferimento

MATEMATICA.VERDE 1

M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi: Matematica.Verde (vol. 1) – Zanichelli