

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “ PRIMO LEVI “
QUARTU S. ELENA
SEZIONE COMMERCIALE

PROGRAMMA DI MATEMATICA
CLASSE 1° G

Anno scolastico 2016/ 2017

Insegnante : Prof.ssa Spiga Rita

GLI INSIEMI NUMERICI

Numeri naturali

Confronto tra numeri naturali Addizione, Sottrazione , Moltiplicazione , Divisione tra numeri naturali --Potenza dei numeri naturali—Scomposizione di un numero in fattori primi –
M .C. D e m.c.m

Le frazioni

Frazioni—Operazioni con le frazioni e loro proprietà —Frazioni decimali—Trasformazione di una frazione in un numero decimale—Frazione generatrice di un numero decimale

I numeri interi relativi

Operazioni con i numeri interi relativi e loro proprietà

Numeri razionali

Addizione in Q —Sottrazione in Q —Addizione algebrica—Regole per togliere le parentesi
Moltiplicazione in Q —Potenze dei numeri razionali—Proprietà delle potenze

CALCOLO LETTERALE

I monomi

Definizione di monomio, monomio ridotto a forma normale, grado complessivo e grado rispetto a una lettera, monomi simili, monomi uguali, monomi opposti.

Operazioni con monomi-potenze di monomi-espressioni con i monomi

Polinomi

Definizione di polinomio, polinomio ridotto a forma normale, grado di un polinomio e grado rispetto a una sua lettera, polinomio ordinato secondo le potenze decrescenti di una lettera, polinomio omogeneo, polinomio completo.

Addizione algebrica di polinomi-Moltiplicazione di un monomio per un polinomio-

Moltiplicazione di polinomi-Prodotti notevoli

Calcolo di espressioni algebriche con i polinomi

Divisione dei polinomi-

Polinomi ordinati - Divisione di un polinomio per un monomio –

Divisibilità di un polinomio per un binomio di primo grado-Teorema del Resto-

Regola di RUFFINI

Scomposizione di un polinomio in fattori

Raccoglimento totale a fattore comune-Raccoglimenti successivi a fattore comune-

Scomposizione di un polinomio in fattori mediante le regole sui prodotti notevoli –
scomposizione di un trinomio notevole – scomposizione di un polinomio mediante la regola di Ruffini.

FRAZIONI ALGEBRICHE

Semplificazione di frazioni algebriche – Addizione e sottrazione di frazioni algebriche –

Espressioni con addizioni e sottrazioni di frazioni algebriche.