

Istituto Istruzione Superiore "P.Levi"  
Quartu Sant' Elena

Anno Scolastico 2018 -2019

Programma di MATEMATICA

Prof. A.R.Melis

Classe 1B ELETTRONICA

## ARITMETICA

- Numeri Naturali  
Cifre e numeri. Addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione con i numeri Naturali. Operazioni inverse. Elemento neutro dell'addizione e della moltiplicazione. Potenza. Proprietà delle potenze. Numeri primi. Criteri di divisibilità e scomposizione di un numero Naturale in fattori primi. Massimo Comune Divisore (MCD) e Minimo Comune Multiplo (mcm). Espressioni aritmetiche.
- Numeri Razionali Assoluti  
Frazioni. Numero Razionale Assoluto. Proprietà invariante. Semplificazione di frazione. Addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione e potenza di frazioni. Inverso di un numero. Espressioni con i numeri razionali assoluti. Numeri decimali finiti, periodici e illimitati.

## ALGEBRA

- Numeri Razionali Relativi  
Numeri razionali relativi. Addizione di numeri relativi con relative proprietà e conseguenze. Sottrazione di numeri relativi con relative proprietà e conseguenze. Somma algebrica. Moltiplicazione e divisione di numeri relativi. Opposto di un numero relativo. Potenza di numeri relativi. Potenza con esponente negativo. Espressioni con i numeri relativi.

- **Monomi**  
Monomio. Grado di un monomio. Monomi simili. Somma algebrica, moltiplicazione, divisione e potenza di monomi. Espressione di monomi. MCD e mcm di monomi.
- **Polinomi**  
Polinomio. Grado di un polinomio. Somma algebrica dei polinomi. Prodotto tra un monomio e un polinomio. Prodotto di polinomi. Espressione di polinomi.
- **Equazioni di primo grado**  
Uguaglianza ed equazione e tutte le loro proprietà. Soluzione di una equazione: determinata, indeterminata e impossibile. Risoluzione di equazioni lineari di primo grado. Risoluzione di problemi riconducibili ad equazioni di primo grado.
- **Prodotti Notevoli. Triangolo di Tartaglia: Potenza di polinomi**  
Espressioni di polinomi contenenti i prodotti notevoli.
- **Scomposizione in fattori primi di polinomi: PRIMO PASSO** raccogliere il fattor comune; **SECONDO PASSO** raccogliere a gruppi; **TERZO PASSO** riconoscere i Prodotti Notevoli.

Gli studenti

.....

.....

.....