

Classe IB - Docente: Prof. Taglieri Lorenzo A.S. 2022/23 Liceo Classico "Chris Cappell College" - Anzio
Programma di **MATEMATICA**

Numeri naturali e numeri interi I numeri naturali - Le quattro operazioni - Multipli e divisori di un numero - Le potenze - Le proprietà delle operazioni: commutativa, associativa, distributiva, invariantiva - Le proprietà delle potenze: prodotto di potenze di ugual base - Quoziente di potenze di ugual base - Potenza di potenza - Prodotto e quoziente di potenze di uguale esponente - Scomposizione in fattori primi - Massimo comune divisore - Minimo comune multiplo - Numeri interi come ampliamento dell'insieme dei numeri naturali - Operazioni nell'insieme dei numeri interi: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, potenza **Numeri razionali** Definizione di frazione - Le frazioni equivalenti - La proprietà invariantiva - Semplificazioni di frazioni - Riduzione di frazioni a denominatore comune - Numeri razionali assoluti - Numeri razionali - Confronto tra numeri razionali - Le operazioni nell'insieme dei numeri razionali: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, potenza - Le potenze con esponente intero negativo - Le frazioni e le proporzioni - proprietà delle proporzioni: fondamentale, del comporre, dello scomporre, del permutare, dell'invertire - I numeri decimali - Numeri decimali periodici - Frazioni generatrici - I numeri reali **Monomi e polinomi** Definizione di monomio - Riduzione di un monomio a forma normale - Grado di un monomio - Operazioni con i monomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, potenza - Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi - Definizione di polinomio - La riduzione in forma normale di un polinomio - Grado di un polinomio ridotto - Le operazioni con i polinomi: addizione, sottrazione - Moltiplicazione di un monomio per un polinomio - Moltiplicazione di due polinomi - Prodotti notevoli: somma per differenza - Quadrato di un binomio - Quadrato di un trinomio - Cubo di un binomio **Equazioni lineari** Le identità - Le equazioni - Le soluzioni di un'equazione - I diversi tipi di equazione - La forma normale e il grado di un'equazione - I principi di equivalenza - Le equazioni numeriche intere - Equazioni e problemi.

Ed. Civica Sviluppo sostenibile, ed. ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio del territorio: analisi dei grafici legati all'istruzione in Italia.
Cittadinanza digitale: Protezione dei dati, password e calcolo combinatorio.

Anzio 05.06.2023

I rappresentanti di classe

Prof. Lorenzo Taglieri

