

Anno scolastico **2016/2017**

Programma di **MATEMATICA** classe **1A**

Docente: **ADRIANA RANIERI**

Libro di testo: **Nuova Matematica a colori** di Leonardo Sasso ed. Petrini

Modulo 1 - Insiemi numerici fondamentali	conoscenze	abilità
I numeri naturali e i numeri interi	- L'insieme numerico N - L'insieme numerico Z - Le operazioni e le espressioni - Multipli e divisori di un numero - I numeri primi - Le potenze con esponente naturale - Le proprietà delle operazioni e delle potenze	- Calcolare il valore di un'espressione numerica - Tradurre una frase in un'espressione e un'espressione in una frase - Applicare le proprietà delle potenze - Scomporre un numero naturale in fattori primi - Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. tra numeri naturali - Sostituire numeri alle lettere e calcolare il valore di un'espressione letterale
I numeri razionali	- L'insieme numerico Q - Le frazioni equivalenti e i numeri razionali - Le operazioni e le espressioni - Le potenze con esponente intero - I numeri decimali finiti e periodici	- Risolvere espressioni aritmetiche e problemi - Semplificare espressioni - Tradurre una frase in un'espressione e sostituire numeri razionali alle lettere - Trasformare numeri decimali in frazioni

Modulo 2 - Insiemi e la logica	conoscenze	abilità
Gli insiemi	- Il significato dei simboli utilizzati nella teoria degli insiemi - Le operazioni tra insiemi e le loro proprietà - Le proposizioni logiche e i	- Rappresentare un insieme e riconoscere i sottoinsiemi di un insieme - Eeguire operazioni tra insiemi - Eeguire operazioni tra proposizioni utilizzando le tavole

	connettivi logici	di verità
--	-------------------	-----------

Modulo 3 - Calcolo letterale	conoscenze	abilità
I monomi e i polinomi	- I monomi e i polinomi - Le operazioni e le espressioni con i monomi e i polinomi - I prodotti notevoli - Le funzioni polinomiali - Il teorema di Ruffini	- Sommare algebricamente monomi - Calcolare prodotti, potenze e quozienti di monomi - Eseguire addizione, sottrazione e moltiplicazione di polinomi - Semplificare espressioni con operazioni e potenze di monomi e polinomi - Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra monomi - Applicare i prodotti notevoli - Eseguire la divisione tra due polinomi - Applicare la regola di Ruffini
La scomposizione in fattori	Scomposizioni di un polinomio in fattori	- Scomporre in fattori un polinomio mettendo in evidenza un fattore comune o per parti. - Scomporre in fattori un polinomio riconoscendo un prodotto notevole studiato. - Scomporre in fattori un polinomio utilizzando il teorema di Ruffini. - Scomporre in fattori un polinomio scegliendo il metodo più opportuno.

Vicenza 07/06/2017

I rappresentanti di classe

L'insegnante

Adriana Ranieri