

Anno scolastico **2016/2017**

Programma di **MATEMATICA** classe **2^A**

Docente: **Adriana Ranieri**

Libro di testo: **Nuova Matematica a colori 1-2** L. Sasso Ed. Petrini

Modulo 1 - Calcolo letterale	conoscenze	abilità
La scomposizione in fattori e le frazioni algebriche	- La scomposizione in fattori dei polinomi - Le frazioni algebriche - Le operazioni con le frazioni algebriche - Le condizioni di esistenza di una frazione algebrica	- Scomporre un polinomio in fattori utilizzando vari metodi - Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi - Determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica - Semplificare frazioni algebriche - Eseguire operazioni e potenze con le frazioni algebriche - Semplificare espressioni con le frazioni algebriche

Modulo 2 - Equazioni di primo grado	conoscenze	abilità
Le equazioni	- Le equazioni - Le equazioni equivalenti e i principi di equivalenza - Equazioni determinate, indeterminate, impossibili	- Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione - Applicare i principi di equivalenza delle equazioni - Risolvere equazioni intere e fratte, numeriche - Utilizzare le equazioni per risolvere problemi

Modulo 3 - La retta e i sistemi lineari	conoscenze	Abilità
Il piano cartesiano e la retta	- Le coordinate di un punto - I segmenti nel piano cartesiano - L'equazione di una retta - Il parallelismo e la perpendicolarità tra rette nel piano cartesiano	- Calcolare la distanza tra due punti e determinare il punto medio di un segmento - Individuare rette parallele e perpendicolari - Scrivere l'equazione di una retta per due punti - Scrivere l'equazione di un fascio di rette proprio e improprio - Calcolare la distanza di un punto

		da una retta • Risolvere problemi su rette e segmenti • Risolvere problemi su rette con i parametri
I sistemi lineari	• I sistemi di equazioni lineari • Sistemi determinati, impossibili, indeterminati	• Riconoscere sistemi determinati, impossibili, indeterminati • Risolvere un sistema con i metodi di sostituzione, confronto e riduzione • Risolvere un sistema con il metodo di Cramer • Interpretare nel piano cartesiano un sistema di equazioni di primo grado in due incognite • Problemi risolvibili con i sistemi lineari • Problemi di scelta tra due alternative

Modulo 4 - I radicali	conoscenze	Abilità
I numeri reali e i radicali	• L'insieme numerico R • I radicali e i radicali simili • Le operazioni e le espressioni con i radicali	• Semplificare un radicale, ridurre allo stesso indice e trasportare un fattore fuori il segno di radice • Eseguire operazioni con i radicali: addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione • Razionalizzare il denominatore di una frazione

Vicenza 06/06/2017

I rappresentanti di classe

L'insegnante



via D'Annunzio, 15-36100-Vicenza **Tel. 0444 563544** Fax 0444 962574 - **sito internet: www.itefusinieri.gov.it**
email: VITD010003@istruzione.it PEC: VITD010003@pec.istruzione.it Cod. Mecc.: VITD010003 C.F. 80016290241
