

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno: 2016/17

Classe: 2[^]D

Docente: Carollo Livio

Libro di testo: Leonardo Sasso, *La Matematica a Colori 2*, 2014, Petrini Editore.

CALCOLO LETTERALE

- La scomposizione in fattori dei polinomi
- M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi
- Le frazioni algebriche
- Le operazioni con le frazioni algebriche
- Semplificare frazioni algebriche ed espressioni con frazioni algebriche
- Le condizioni di esistenza di una frazione algebrica

EQUAZIONI

- Le equazioni
- Le equazioni equivalenti e i principi di equivalenza
- Risoluzione di equazioni lineari
- Equazioni determinate, indeterminate, impossibili
- Risoluzione di equazioni fratte ponendo C.E.

GEOMETRIA ANALITICA

- Distanza tra due punti;
- Coordinate del punto medio di un segmento;
- Rappresentazione grafica di un'equazione di 1° grado in due incognite costruendo una tabella
- L'equazione di una retta passante per l'origine, parallela all'asse x, parallela all'asse y;
- L'equazione generale della retta in forma implicita ed esplicita;
- Il coefficiente angolare della retta, significato geometrico;
- Il termine noto dell'equazione della retta in forma esplicita, significato geometrico;
- Condizione di parallelismo e perpendicolarità di due rette;
- Equazione della retta passante per due punti;
- Condizione di appartenenza di un punto ad una retta;
- Fasci di rette propri e impropri;
- Distanza di un punto da una retta;

I SISTEMI LINEARI

- I sistemi di equazioni lineari
- Risoluzione di sistemi lineari con i metodi di sostituzione, confronto, riduzione e Cramer
- Sistemi determinati, impossibili, indeterminati
- Sistemi di equazioni fratte riconducibili a lineari
- Interpretare geometrica di un sistema di equazioni di primo grado in due incognite
- Problemi risolvibili con i sistemi lineari

I RADICALI

- Numeri irrazionali e l'insieme numerico R
- I radicali e i radicali simili
- Condizioni di esistenza in presenza di radicali (risoluzione di semplici disequazioni)
- Riduzione allo stesso indice e confronto tra radicali
- Trasporto dentro e fuori il segno di radice
- Operazioni tra radicali (prodotto, quoziente, potenza, radice di radice, somma)
- Semplificazione di espressioni con i radicali

Vicenza, 26 Maggio 2017

I rappresentanti di classe:

Il docente
