



Programma svolto

a. s. 2016/2017

Classe: 2Atu

Materia: MATEMATICA

Docente: Eleonora Benini

L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati della classe

Elenco dei contenuti

1: RIPASSO

1. Calcolo letterale.
2. Operazioni con i monomi e polinomi
3. Prodotti notevoli: quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio, differenza di due quadrati

2: SCOMPOSIZIONE DI UN POLINOMIO IN FATTORI

1. Definizione.
2. Raccoglimento a fattore comune.
3. Raccoglimento parziale
4. Scomposizione mediante prodotti notevoli.
5. Scomposizione mediante regola di Ruffini.
6. M.C.D. e m.c.m. di due o più polinomi.

3: FRAZIONI ALGEBRICHE

1. Definizioni.
2. Condizioni di esistenza.
3. Semplificazioni delle frazioni algebriche.
4. Prodotto e quoziente di frazioni algebriche.
5. Riduzioni allo stesso denominatore.
6. Somma e differenza di frazioni algebriche.
7. Risoluzione di equazioni frazionarie di primo grado.

4: SISTEMI LINEARI

1. Sistemi di due equazioni in due incognite.
2. Sistemi di due equazioni lineari in due incognite.
3. Metodi di risoluzione dei sistemi lineari (confronto, sostituzione, riduzione).
4. Sistemi frazionari.

5: LA RETTA

1. Il piano cartesiano.
2. Distanza fra due punti.
3. Coordinate del punto medio di un segmento.
4. Equazione di una retta (forma esplicita e implicita).
5. Equazioni degli assi cartesiani.
6. Equazioni di rette particolari: orizzontali verticali, passanti per l'origine degli assi.
7. Significato del coefficiente angolare e del termine noto.
8. Retta passante per un punto.
9. Determinazione del coefficiente angolare noti due punti appartenenti alla retta.
10. Retta passante per due punti.
11. Punto di intersezione tra due rette.
12. Rette parallele e perpendicolari.
13. Distanza di un punto da una retta.

6: EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

1. Equazioni incomplete.
2. Risoluzione di un'equazione di secondo grado incompleta
3. Risoluzione di un'equazione di secondo grado completa.
4. Scomposizione del trinomio $ax^2 + bx + c$.