



# LICEO SCIENTIFICO STATALE "MICHELANGELO"

**Classe II Asa**

**a.s. 2023/24**

## PROGRAMMA SVOLTO CLASSE 2Asa - (MATEMATICA)

### Ripasso programma di prima:

- Ripasso calcolo letterale;
- Ripasso prodotti notevoli e scomposizione di polinomi;
- Ripasso frazioni algebriche e condizioni di esistenza

### Equazioni:

- Equazioni lineari;
- Equazioni di grado superiore al primo scomponibili;
- Equazioni fratte;
- Equazioni parametriche;
- Problemi risolvibili con equazioni;
- Sistemi di equazioni: metodo di sostituzione, di riduzione, del confronto

### Disequazioni:

- Disequazioni lineari;
- Disequazioni di grado superiore al primo scomponibili;
- Disequazioni fratte;
- Sistemi di disequazioni;

### Retta e piano cartesiano:

- Punto medio di un segmento;
- Distanza tra due punti;
- Equazione della retta nel piano cartesiano e casi particolari;
- Distanza di un punto da una retta;
- Rette parallele e perpendicolari;
- Intersezione tra rette;
- Problemi applicativi risolvibili con l'equazione della retta

### Radicali:

- Definizione di radice  $n$ -esima di un'espressione letterale;

- Condizione di esistenza di un radicale;
- Regola del trasporto dentro e fuori dal segno di radice e uso del valore assoluto;
- Confronto tra radicali di indice diverso;
- Proprietà dei radicali ed espressioni;
- Operazioni tra radicali simili ed espressioni;
- Razionalizzazione di radicali

**Equazioni di secondo grado:**

- Equazioni monomie, pure, spurie, complete;
- Risoluzione di un'equazione generica di secondo grado;
- Dimostrazione della formula risolutiva e discussione del discriminante;
- Equazioni di secondo grado frazionarie;
- Somma e prodotto delle soluzioni di un'equazione di secondo grado;
- Equazioni di secondo grado letterali e parametriche;
- Sistemi di disequazioni di secondo grado (varie tipologie)

Il Docente (Rutili Samuel)

I Rappresentanti degli Studenti