

a.s. 2010/2011

## PROGRAMMA DI MATEMATICA

**Insegnante: Prof. ssa Danila Micheli**

### SISTEMI DI EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Equazioni a due incognite.
- Sistemi di equazioni.
- Sistemi lineari di due equazioni in due incognite.
- Risoluzione grafica di un sistema lineare di due equazioni in due incognite.
- Risoluzione algebrica dei sistemi lineari di due equazioni in due incognite.
- Risoluzione dei sistemi lineari con tre equazioni in tre incognite.
- Problemi di primo grado a due o più incognite.

### DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Disequazioni.
- Disequazioni in una incognita.
- Intervalli.
- Disequazioni equivalenti.
- Risoluzione algebrica di una disequazione di primo grado.
- Risoluzione grafica di una disequazione numerica di primo grado.
- Disequazioni frazionarie e disequazioni intere riconducibili al primo grado.
- Sistemi di disequazioni.
- Moduli o valori assoluti.

### RADICALI

- Radicali.
- Proprietà fondamentali dei radicali in  $\mathbb{R}_o^+$
- Operazioni sui radicali.
- Radicali in  $\mathbb{R}$ .
- Potenze con esponente frazionario.
- Proprietà delle potenze con esponente frazionario.
- Potenze con esponente irrazionale.

### EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE

- Equazioni di secondo grado.
- Risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete.
- Risoluzione dell'equazione completa.
- Relazioni tra le soluzioni e i coefficienti di un'equazione di secondo grado.
- Scomposizione del trinomio di secondo grado.
- Applicazioni delle equazioni di secondo grado.
- Equazioni di grado superiore al secondo.

## **SISTEMI DI EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO**

Sistemi di secondo grado.

Sistemi simmetrici.

Applicazione dei sistemi alla risoluzione di problemi.

## **DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

Segno di un trinomio di secondo grado.

Disequazioni di secondo grado.

Applicazioni.

Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado.

## **EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI**

Equazioni irrazionali.

Equazioni irrazionali contenenti radicali quadratici.

Equazioni irrazionali contenenti radicali cubici.

Elevamento a potenza n-esima dei due membri di un'equazione.

Disequazioni irrazionali.

Perugia, 11/06/2011

**GLI ALUNNI**

---

---

**IL DOCENTE**  
Prof. ssa Danila Micheli

---