

Istituto Paritario  
"Sandro Pertini"  
Montoro (AV)

PIANO DI LAVORO DEL DIPARTIMENTO –

## **Programma anno scolastico**

Disciplina: Matematica  
Classe: III A  
Indirizzo: Informatica

### **1. Equazioni e disequazioni**

- 1.1 Disequazioni e principi di equivalenza
- 1.2 Disequazioni di primo grado
- 1.3 Disequazioni di secondo grado
- 1.4 Disequazioni di grado superiore al secondo
- 1.5 Disequazioni fratte
- 1.6 Sistemi di disequazioni
- 1.7 Equazioni e disequazioni con valore assoluto
- 1.8 Equazioni e disequazioni irrazionali

### **2. Funzioni**

- 2.1 Funzioni e loro caratteristiche
- 2.2 Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche
- 2.3 Funzione inversa
- 2.4 Proprietà delle funzioni
- 2.5 Funzioni composte
- 2.6 Grafici di particolari funzioni

### **3. Piano cartesiano e retta**

- 3.1 Coordinate del punto nel piano
- 3.2 Lunghezza e punto medio di un segmento
- 3.3 Rette nel piano cartesiano
- 3.4 Rette parallele e rette perpendicolari
- 3.5 Distanza di un punto da una retta
- 3.6 Fasci di rette

### **4. Parabola**

- 4.1 Parabola e sua equazione
- 4.2 Parabola con asse parallelo all'asse y
- 4.3 Parabola con asse parallelo all'asse x
- 4.4 Rette e parabole
- 4.5 Determinare l'equazione di una parabola

## **5. Circonferenza**

- 5.1 Circonferenza e sua equazione
- 5.2 Rette e circonferenze
- 5.3 Determinare l'equazione di una circonferenza
- 5.4 Posizione di due circonferenze

## **6. Ellisse**

- 6.1 Ellisse e sua equazione
- 6.2 Ellissi e rette
- 6.3 Determinare l'equazione di un'ellisse
- 6.4 Ellisse traslata

## **7. Iperbole**

- 7.1 Iperbole e sua equazione
- 7.2 Iperboli e rette
- 7.3 Determinare l'equazione di un'iperbole
- 7.4 Iperbole traslata
- 7.5 Iperbole equilatera

## **8. Esponenziali**

- 8.1 Potenze ad esponente reale
- 8.2 Funzione esponenziale
- 8.3 Equazioni esponenziali
- 8.4 Disequazioni esponenziali

## **9. Logaritmi**

- 9.1 Definizione di logaritmo
- 9.2 Proprietà dei logaritmi
- 9.3 Funzione logaritmica
- 9.4 Equazioni logaritmiche
- 9.5 Disequazioni logaritmiche
- 9.6 Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali