



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
"GALILEO GALILEI"  
Via Dino Menci, 1 - 52100 Arezzo - Tel. 05753131 - Fax 0575313206  
E-mail: galilei@itis.aretzo.it; Posta Certificata: itisgalilei@pec.itis.aretzo.it  
Sito Internet: <http://www.itis.aretzo.it>  
C.F.: 80002160515 – Partita IVA: 01817260514



## PROGRAMMA D' INSEGNAMENTO



**SVOLTO**

**Dal Prof. Andrea Pettinelli**

**Insegnante di MATEMATICA**

**Nella classe II A**

**Per l'Anno Scolastico 2023/2024**





### **Le disequazioni lineari**

- Le disuguaglianze numeriche
- Le disequazioni equivalenti e i principi di equivalenza
- Le disequazioni intere e fratte
- I sistemi di disequazioni

### **Il piano cartesiano e la retta**

- Le coordinate di un punto
- I segmenti nel piano cartesiano
- L'equazione di una retta
- Il parallelismo e la perpendicolarità tra rette nel piano cartesiano
- I fasci propri ed impropri
- La distanza di un punto da una retta

### **I sistemi lineari**

- I sistemi di equazioni lineari
- Sistemi determinati, impossibili, indeterminati
- I metodi risolutivi: sostituzione, riduzione e grafico

### **I numeri reali e i radicali, in particolare i radicali quadratici**

- I numeri irrazionali
- L'insieme numerico  $\mathbb{R}$
- I radicali e i radicali simili
- Le operazioni e le espressioni con i radicali
- La razionalizzazione di un radicale

### **Le equazioni di secondo grado**

- La forma normale di un'equazione di secondo grado
- Le equazioni incomplete: pure, spurie e monomie
- La formula risolutiva di un'equazione di secondo grado e la formula ridotta
- La scomposizione di un trinomio di secondo grado
- Le equazioni parametriche
- I problemi con l'equazioni di secondo grado
- La parabola

### **Le disequazioni di secondo grado**



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
"GALILEO GALILEI"  
Via Dino Menci, 1 - 52100 Arezzo - Tel. 05753131 - Fax 0575313206  
E-mail: galilei@itis.aretzo.it; Posta Certificata: itisgalilei@pec.itis.aretzo.it  
Sito Internet: <http://www.itis.aretzo.it>  
C.F.: 80002160515 – Partita IVA: 01817260514



- Le disequazioni di secondo grado
- Le disequazioni fratte
- I sistemi di disequazioni
- Le disequazioni di grado superiore al secondo

### **Complementi di algebra**

- Le equazioni risolubili con la scomposizione in fattori
- Le equazioni binomie, trinomie e biquadratiche

### **L'equivalenza delle superfici piane**

- I teoremi di Euclide
- Il teorema di Pitagora
- I triangoli rettangoli  $30^\circ/60^\circ$  e  $45^\circ$

### **Educazione Civica**

Agenda 2030 Imprese, innovazione, infrastrutture

La probabilità applicata a contesti di interesse sociale

*Arezzo, 7 giugno 2024*

***Gli studenti***

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**L'Insegnante**

\_\_\_\_\_