

## **Liceo “G. Cesare – M. Valgimigli” - Rimini**

Classico – Linguistico – Scienze Umane – Scienze Umane/Economico Sociali

Anno scolastico 2022 / 2023

### **PROGRAMMA SVOLTO**

- **CLASSE: 2 A**
- **MATERIA: Matematica**
- **DOCENTE: Guidi Mariarosa**

**Testo in adozione:** SASSO LEONARDO COLORI DELLA MATEMATICA – EDIZIONE AZZURRA VOLUME 2 + EBOOK + QUADERNO DI INCLUSIONE E RECUPERO 2

---

### **ALGEBRA.**

#### **EQUAZIONI E DISEQUAZIONI**

Ripasso equazioni di primo grado. Equazioni fratte. Condizione d'esistenza. Equazioni determinate indeterminate impossibili. Disequazioni di primo grado e sistemi di disequazioni. Disequazioni fratte. Rappresentazione delle soluzioni di disequazioni.

#### **SISTEMI LINEARI**

Sistemi lineari. Definizioni e metodi di soluzione. Metodo di sostituzione.

#### **NUMERI IRRAZIONALI**

Numeri irrazionali: definizioni, condizioni di esistenza. Riduzione delle radici allo stesso indice. Porta fuori e porta dentro una radice. Operazioni con le radici: somma e differenza moltiplicazione, divisione. Equazioni con coefficienti irrazionali.

### **GEOMETRIA**

#### **LE SUPERFICI EQUIVALENTI E LE AREE**

Definizione di superfici equivalenti Proprietà dell'equivalenza tra superfici. Aree di poligoni notevoli: rettangolo, quadrato, parallelogramma, triangolo, trapezio, quadrilatero con diagonali perpendicolari, poligoni regolari. Problemi di algebra applicati alla geometria.

## **I TEOREMI DI EUCLIDE E IL TEOREMA DI PITAGORA**

Enunciato dei due teoremi di Euclide. Enunciato teorema di Pitagora. Problemi con i due teoremi di Euclide e il teorema di Pitagora. Problemi di algebra applicati alla geometria.

## **PIANO CARTESIANO E RETTA**

Il piano cartesiano: assi cartesiani, origine, quadranti. Rappresentazione di un punto nel piano cartesiano sue coordinate. La distanza tra due punti. Il punto medio di un segmento. Grafico di una retta ed equazione. Rette parallele agli assi cartesiani, rette oblique passanti per l'origine e non passanti per l'origine. Equazione di una retta in forma implicita ed esplicita. Il coefficiente angolare di una retta, l'ordinata all'origine di una retta. Rette parallele e perpendicolari. Equazione di una retta passante per un punto di coefficiente angolare noto. Problemi sulle rette nel piano cartesiano. Distanza di un punto da una retta nel piano cartesiano.

Rimini: 07/06/2023

Il docente: Mariarosa Guidi

gli studenti

---

---

---