

## A1 PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI

CLASSE: 2ALSU                      MATERIA: MATEMATICA                      DOCENTE: RADAELLI

### 1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2021/2022

#### RIPASSO

potenze e proprietà delle Potenze;  
prodotti notevoli;  
scomposizione di polinomi;

#### RADICALI

radici quadrate, cubiche, n-esime; condizioni di esistenza;  
prodotto, quoziente, elevamento a potenza;  
trasporto dentro e fuori dal segno di radice;  
addizioni e sottrazioni di radicali;  
razionalizzazioni;

#### RETTE NEL PIANO CARTESIANO

richiami sul piano cartesiano;  
distanza tra due punti;  
punto medio di un segmento;  
l'equazione di una retta nel piano cartesiano;  
rette parallele e rette perpendicolari;

#### SISTEMI LINEARI

sistemi di due equazioni in due incognite; metodo di sostituzione; metodo del confronto

#### SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI

scomposizioni mediante raccoglimento a fattore comune e parziale.  
scomposizioni mediante prodotti notevoli.  
scomposizione di trinomi particolari di secondo grado.  
MCD e mcm tra monomi e tra polinomi.

#### FRAZIONI ALGEBRICHE

definizione e proprietà;  
semplificazione;  
condizioni di esistenza; addizioni e sottrazioni; moltiplicazioni, divisioni e potenze;  
espressioni;

#### EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRATTE

equazioni fratte : condizioni di esistenza e metodo risolutivo;

## 2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO.

**ATTENZIONE !**

**A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO, SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.**

**AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE DURANTE L'ANNO SCOLASTICO.**

### **RADICALI**

radici quadrate;  
trasporto dentro e fuori dal segno di radice;  
addizioni e sottrazioni di radicali;  
razionalizzazioni;

### **RETTE NEL PIANO CARTESIANO**

richiami sul piano cartesiano;  
distanza tra due punti;  
l'equazione di una retta nel piano cartesiano;  
rette parallele e rette perpendicolari;

### **SISTEMI LINEARI**

sistemi di due equazioni in due incognite; metodo di sostituzione.

### **SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI**

Scomposizioni mediante raccoglimento a fattor comune e parziale.  
Scomposizioni mediante prodotti notevoli.  
MCD e mcm tra monomi e tra polinomi.

### **FRAZIONI ALGEBRICHE**

definizione e proprietà;  
semplificazione;  
espressioni;

### **EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRATTE**

equazioni fratte : condizioni di esistenza e metodo risolutivo;

### 3) COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)

**N.B.** Il trattino “ – “ indica da, a.

(esempio : es. n. 315-318 sono gli esercizi n. 315, 316, 317, 318; esempio: pag. 130-133 sono le pagine 130, 131, 132, 133)

**RIPASSARE BENE LA TEORIA,**

**per riprendere i concetti di base e quindi anche lo svolgimento degli esercizi :**

- **appunti delle lezioni** tenute dal docente durante l’anno scolastico
- **libro di testo :**
  - o Vol. 1 Capitolo 6 : SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI ( pag. 280-291)
  - o Vol. 2 Capitolo 1 : RADICALI ( pag. 4-16)
  - o Vol. 2 Capitolo 2 : SISTEMI LINEARI (pag. 60-68)
  - o Vol. 2 Capitolo 3 : RETTE NEL PIANO CARTESIANO (pag. 113-116; 122-128)
  - o Vol 2 Capitolo 4 : FRAZIONI ALGEBRICHE (pag. 180-190)
  - o Vol. 2 Capitolo 5 : EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRATTE (pag. 215-217)

### SVOLGERE I SEGUENTI ESERCIZI

- Vol 1 pag. 216 n. 323,325; pag. 219 n 380, 382; pag. 266 n 445, 447; pag. 296 n 83, 86;
- Vol 1 pag. 303 n 221, 225; pag. 308 n 350, 354;
- Vol 2 pag. 40 n 304,305; pag. 41 n 341, 342; pag 42 n 361, 362; pag 45 n 427, 428
- Vol 2 pag. 88 n 52, 53; pag. 89 n 84, 85;
- Vol 2 pag. 141 n 79, 80; pag. 148 n 197, 201; pag. 149 n 209, 210; pag. 150 n 230, 231; pag. 155 n 290, 291;
- Vol 2 pag. 211 n 448, 452
- Vol 2 pag. 227 n 54, 56; 74, 75

4) **ATTENZIONE : STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO**

**GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE,  
CON PARTICOLARE IMPEGNO, ATTENZIONE E DEDIZIONE,  
TUTTE LE ATTIVITA' INDICATE SOPRA AL PUNTO 3)**

**PER PREPARARSI ADEGUATAMENTE CIASCUNO POTRA' SVOLGERE ESERCIZI**

**AGGIUNTIVI SCELTI LIBERAMENTE ALLE SEGUENTI PAGINE :**

- vol 1 pag 275 e ss espressioni algebriche (monomi e polinomi)
- vol 1 pag 310-312 e ss scomposizioni, MCD e mcm (monomi e polinomi)
- vol 2 pag 40-45 e ss radicali
- vol 2 pag 88-89 e ss sistemi lineari
- vol 2 pag 141-155 rette
- vol 2 pag 211 frazioni algebriche
- vol 2 pag 227 equazioni fratte