

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

**CLASSE: 3ALSU**

**MATERIA: MATEMATICA**

**DOCENTE: FERRI M.**

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

**1) RIPASSO**

- a) Sistemi di due equazioni in due incognite
- b) Le rette nel piano cartesiano
- c) Equazioni di 1° grado

**2) EQUAZIONI FRAZIONARIE DI PRIMO GRADO**

- a) Cos'è un'equazione frazionaria di primo grado.
- b) Risoluzione di un'equazione frazionaria di primo grado.

**3) I RADICALI**

- a) Richiami sugli insiemi numerici. I radicali.
- b) Riduzione allo stesso indice e semplificazione.
- c) Prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice dei radicali.
- d) Trasporto dentro e fuori dal segno di radice.
- e) Addizioni e sottrazioni di radicali ed espressioni irrazionali.
- f) Razionalizzazioni
- g) Equazioni e disequazioni con coefficienti irrazionali.

**4) LE CONICHE**

- a) La parabola come luogo geometrico.
- b) Equazione della parabola avente asse di simmetria parallelo all'asse delle y.
- c) Calcolo del vertice, fuoco, asse e direttrice della parabola.
- d) Rappresentazione della parabola nel sistema cartesiano.

**5) EQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

- a) Le equazioni di secondo grado caso generale.
- b) Le equazioni di secondo grado frazionarie.
- c) La scomposizione di un trinomio di secondo grado.

- 6) DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO E FRAZIONARIE
  - a) Le disequazioni di secondo grado.
  - b) Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado.
  - c) Le disequazioni frazionarie di secondo grado.
  - d) I sistemi di disequazioni.
  
- 7) SISTEMI DI EQUAZIONI DI SECONDO GRADO
  - a) Cos'è un sistema di equazioni di secondo grado.
  - b) Risoluzione di un sistema di secondo grado mediante il metodo di sostituzione.

2) **ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:**  
(si indicano i punti di maggior rilievo che ogni studente deve ripassare).

- 1) I RADICALI
- 2) LE EQUAZIONI E DISEQUAZIONI INTERE DI SECONDO GRADO
- 3) LE EQUAZIONI FRATTE DI 1° e 2° GRADO.
- 4) LA PARABOLA NEL SISTEMA CARTESIANO

CLASSE: 3ALSU

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: FERRI M.

1) **COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)**

Lo studente eseguirà i seguenti esercizi del libro di testo in merito agli argomenti di maggior rilievo:

- 1) Radicali (lo studente scelga 5 esercizi sui radicali in merito AD OGNI quesito elencato, facendo riferimento al libro di testo: espressioni, razionalizzazione, proprietà dei radicali, prodotti notevoli, portare fuori e portare dentro una radice)
- 2) Lo studente inventi le equazioni di 5 parabole e per ognuna si calcolino il vertice, il fuoco, l'equazione dell'asse e le rappresentino nel sistema cartesiano x-y.
- 3) Equazioni intere di 2° (da es. 24 fino al 49 di pag. 89-90, da es. 60 fino al 70 di pag. 90, da es. 107 a 141 di pag. 93)
- 4) Equazioni frazionarie di 2° (da es. 231 a 265 di pag. 98, 99)
- 5) Sistemi di 2° grado (da es.10 all'es. 33 di pag. 152)
- 6) Disequazioni intere di 2° grado (da es. 175 a 217 di pag. 190)
- 7) Disequazioni frazionarie di 2° grado (da es. 257 a 290 di pag. 193 e 194)
- 8) Sistemi di disequazioni di 2° grado (da es. 340 a 361 di pag. 196 e 197)

1) **GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO (O CON L'AIUTO) SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.**

- 1) Radicali (lo studente scelga 5 esercizi sui radicali in merito AD OGNI quesito elencato, facendo riferimento al libro di testo: espressioni, razionalizzazione, proprietà dei radicali, prodotti notevoli, portare fuori e portare dentro una radice)
- 2) Lo studente inventi le equazioni di 5 parabole e per ognuna si calcolino il vertice, il fuoco, l'equazione dell'asse e le rappresentino nel sistema cartesiano x-y.
- 3) Equazioni intere di 2° (da es. 8 fino al 23 di pag. 89-90, da es. 51 fino al 59 di pag. 90, da es. 143 a 165 di pag. 94)
- 4) Equazioni frazionarie di 2° (da es. 266 a 286 di pag. 99)
- 5) Sistemi di 2° grado (da es.33 all'es. 45 di pag. 152 e 153)

- 6) Disequazioni intere di 2° grado (da es. 218 a 240 di pag. 190 e 191)
- 7) Disequazioni frazionarie di 2° grado (da es. 290 a 329 di pag. 193, 194 e 195)
- 8) Sistemi di disequazioni di 2° grado (da es. 362 a 376 di pag. 196 e 197)

**TUTTI GLI ESERCIZI VERRANNO RIPORTATI SU UN QUADERNO NUOVO E CONSEGNATI AL PRIMO INCONTRO CON L'INSEGNANTE. SI PRECISA CHE CIÒ SARÀ OGGETTO DI UNA PRIMA VALUTAZIONE.**