

**A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE**

**CLASSE: 2 ALSU**

**MATERIA: MATEMATICA**

**DOCENTE: MISTRETTO RICCARDO**

**1) RIPASSO**

- 1.1 Polinomi: Prodotti notevoli, Scomposizione.
- 1.2 Equazioni di primo grado
- 1.3 Disequazioni di primo grado (sistemi di disequazioni)

**2) FRAZIONI ALGEBRICHE**

- 2.1 Introduzione alle frazioni algebriche.
- 2.2 La semplificazione di frazioni algebriche.
- 2.3 Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche.
- 2.4 Moltiplicazioni, divisioni e potenze fra frazioni algebriche.

**3) EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRAZIONARIE**

- 3.1 Equazioni frazionarie.
- 3.2 Equazioni letterali

**4) DISEQUAZIONI FRAZIONARIE**

- 4.1 Richiamo sulle disequazioni di primo grado
- 4.2 Disequazioni frazionarie
- 4.3 Disequazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori
- 4.4 Sistemi di disequazioni

**5) RADICALI**

- 5.1 Richiami sugli insiemi numerici. I radicali.
- 5.2 Condizioni di esistenza e segno
- 5.3 Riduzione allo stesso indice e semplificazione.
- 5.4 Prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice dei radicali.
- 5.5 Trasporto dentro e fuori dal segno di radice.
- 5.6 Addizioni e sottrazioni di radicali ed espressioni irrazionali.
- 5.7 Razionalizzazioni.
- 5.8 Equazioni e disequazioni con coefficienti irrazionali.

**6) SISTEMI LINEARI**

- 6.1 I sistemi di due equazioni in due incognite.
- 6.2 Il metodo di sostituzione, il metodo del confronto, il metodo di riduzione.
- 6.3 I sistemi di tre equazioni in tre incognite.
- 6.4 Sistemi lineari e problemi.

**7) RETTE NEL PIANO CARTESIANO**

- 7.1 Richiami sul piano cartesiano
- 7.2 Distanza tra due punti
- 7.3 Punto medio di un segmento
- 7.4 La funzione lineare
- 7.5 L'equazione generale della retta nel piano cartesiano
- 7.6 Rette parallele e posizione reciproca di due rette

- 7.7 Rette perpendicolari
- 7.8 Come determinare l'equazione di una retta.

8) PROBABILITA'

- 8.1 Valutazione della probabilità secondo la definizione classica.
- 8.2 La valutazione della probabilità nei casi non riconducibili alla definizione classica.
- 8.3 Primi teoremi sul calcolo della probabilità.

**1) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:**

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

- 3) EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRAZIONARIE
- 4) DISEQUAZIONI FRAZIONARIE
- 6) SISTEMI LINEARI
- 7) RETTE NEL PIANO CARTESIANO

(Con i rispettivi sotto argomenti)

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

- 3) EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRAZIONARIE
- 4) DISEQUAZIONI FRAZIONARIE
- 6) SISTEMI LINEARI
- 7) RETTE NEL PIANO CARTESIANO
- 8) PROBABILITA'

(Con i rispettivi sotto argomenti)

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

È fondamentale essere in grado di risolvere, per l'inizio dell'anno prossimo, una equazione e una disequazione di lineare e frazionaria.

Risolvere sistemi di due equazioni in due incognite, e padroneggiare il capitolo relativo alle rette.

Aiutarsi con il materiale presente in Classroom per ripassare tutti i concetti fondamentali visti assieme in classe. Qualora questo non basti, aiutarsi con i video tutorial presenti su YouTube.

Dal Libro di Testo:

Da pag. 94 es 181,182,183,186,213,246,286,290,

Da pag. 137 es 6,12, 28,29,44, 59, 109, 164,197, 231, 254, 289, 292, 331,332,

Da pag. 225 es Selezionane 10 di pagina 226, Selezionane 10 di pagina 227, es 235,242,

Da pag. 251 es 52,53,55,67,70,104,105,109,146, 147, 190,

(Se si vogliono aggiungere altri esercizi aggiungete tutti quelli che volete)

2) **GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.**

Dal Libro di Testo:

Da pag. 94 es 184, 190,196, 283,297,303

Da pag. 137 es 67, 80, 178, 199, 255,256,265, 295, 333

Da pag. 225 es Selezionane 15 di pagina 226, Selezionane 15 di pagina 227, 245,244,

Da pag. 251 es 67,68,69, 128, 149

(Se si vogliono aggiungere altri esercizi aggiungete tutti quelli che volete)