

PROGRAMMA MATEMATICA A.S. 2016/17
ITIS Alessandrini Vittuone
classe 2Ai

1. RIPASSO:

- a) metodi di scomposizione
- b) equazioni di primo grado intere
- c) equazioni di primo grado fratte
- d) soluzione di problemi con equazioni di primo grado

2. SISTEMI LINEARI

- a) equazioni in due variabili: definizione e caratteristiche
- b) metodi di soluzione dei sistemi lineari: sostituzione, riduzione, Cramer
- c) relazione tra i coefficienti di un sistema: sistemi determinati, indeterminati, impossibili
- d) sistemi di tre equazioni in tre incognite
- e) problemi risolvibili mediante sistemi lineari

3. DISEQUAZIONI

- a) definizione
- b) principi di equivalenza, insiemi di soluzioni (intervalli: aperti, chiusi, ...) e loro rappresentazione
- c) rappresentazione grafica della soluzione
- d) sistemi di disequazioni: il grafico di intersezione
- e) disequazioni fratte e disequazioni di grado superiore al primo: il grafico per lo studio del segno
- f) problemi risolvibili mediante l'uso delle disequazioni

4. RADICALI

- a) definizione
- b) condizioni di esistenza di un radicale
- c) proprietà dei radicali
- d) portare sotto la radice – estrazione di radice
- e) radicali multipli
- f) razionalizzazione
- g) equazioni/disequazioni/sistemi a coefficienti irrazionali

5. EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- a) definizione
- b) formula risolutiva e formula ridotta
- c) relazione tra i coefficienti di una equazione di secondo grado: somma e prodotto delle radici
- d) scomposizione del trinomio di secondo grado
- e) problemi

6. DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- a) metodo grafico per la risoluzione: cenni alla parabola
- b) metodo analitico:
- c) sistemi di disequazioni, disequazioni fratte, problemi

7. GEOMETRIA

- a) ripasso concetti principali:
 - 1. I, II e III criterio di congruenza dei triangoli
 - 2. proprietà del triangolo isoscele
 - 3. teorema dell'angolo esterno
 - 4. rette parallele
- b) come svolgere gli esercizi di dimostrazione: ipotesi, tesi, dimostrazione

Tutti gli argomenti sono stati corredati da numerose ore di esercitazione guidate, individuali e/o di gruppo in classe.

Portato a conoscenza della classe per lettura diretta il giorno

Rappresentanti di classe

Docente

.....

.....

.....