

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 2° C

a.s. 2019-20

Docente: Luciano Burli

GEOMETRIA

[parte iniziale:]

- Piano cartesiano: sistema di coordinate cartesiane, distanza tra due punti, punto medio di un segmento, mediane, perimetro e area di un triangolo note le coordinate dei suoi vertici.
- Retta nel piano cartesiano: parallele agli assi, rette per l'origine, equazione esplicita ed equazioni implicite, condizione di appartenenza punto-retta, coefficiente angolare (calcolo a partire dall'equazione e dalle coordinate di due punti, identificazione, significato del segno e del valore assoluto), condizione di parallelismo, intersezione di due rette e sistemi lineari, intersezioni con gli assi cartesiani, significato dell'ordinata all'origine;

[didattica a distanza:]

- *fascio improprio e fascio proprio di rette; retta per due punti; dal grafico all'equazione e dall'equazione al grafico; condizione di perpendicolarità, retta per un punto assegnato e parallela/perpendicolare ad un'altra.*

ALGEBRA

[parte iniziale]

- Recupero: operazioni con polinomi e prodotti notevoli (quadrato di un binomio e di un trinomio, prodotto della somma di due monomi per la loro differenza, cubo di un binomio).
- Scomposizioni in fattori (raccoglimenti totali e parziali, differenza di due quadrati, quadrato e cubo di un binomio, somme e differenze di due cubi, trinomi particolari di secondo grado, quadrato di un trinomio), scomposizioni successive con più metodi, non unicità delle scomposizioni, fattori frazionari.
- Frazioni algebriche: proprietà invariantiva, semplificazione, tutte le operazioni, cambiamento del segno del denominatore. Espressioni con frazioni algebriche.
- Equazioni lineari numeriche fratte in una incognita, condizioni di esistenza.
- Sistemi lineari: soluzione di un sistema di equazioni, posizioni reciproche di due rette, risoluzione di un sistema di 2 equazioni lineari in 2 incognite con il metodo di sostituzione e il metodo grafico.

[didattica a distanza:]

- *risoluzione di un sistema di 2 equazioni lineari in 2 incognite con altri metodi(confronto, riduzione, Cramer).*
- *Radicali: radice e radicale, proprietà invariantiva e semplificazione dei radicali, somme di radicali simili, prodotto e quoziente di radicali con lo stesso indice, trasporto di un fattore fuori del segno di radice, razionalizzazione dei denominatori con un solo radicale e con la somma/differenza di due radici quadrate, potenze con esponente razionale e radicali, espressioni con radicali.*

Anzio, 10/06/2020

insegnante
