

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2023/2024

DOCENTE: Prof.ssa Giovanna Dell'ovo

MATERIA: MATEMATICA

CLASSE: 2B

Libro di testo: BERGAMINI, BAROZZI, TRIFONE "MATEMATICA. AZZURRO" VOL. 2, CASA EDITRICE ZANICHELLI

- 1) **RIPASSO ARGOMENTI PRIMO ANNO:** equazioni lineari, scomposizioni in fattori di un polinomio, frazioni algebriche, condizioni di esistenza delle frazioni algebriche, operazioni con le frazioni algebriche
- 2) **LE EQUAZIONI FRAZIONARIE.:** risoluzioni di equazioni frazionarie.
- 3) **LE DISEQUAZIONI LINEARI:** le disuguaglianze numeriche, le disequazioni (anche con soluzione geometrica), le disequazioni intere, i sistemi di disequazioni, lo studio del segno di un prodotto, le disequazioni fratte, soluzioni di una disequazione secondo gli intervalli.
- 4) **I SISTEMI LINEARI:** i sistemi di due equazioni in due incognite, metodo di sostituzione, sistemi determinati, indeterminati, impossibili, metodo del confronto, metodo geometrico.
- 5) **IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA:** i punti e i segmenti, distanza tra due punti, punto medio di un segmento, problemi sulle aree e perimetri di figure piane, equazione di una retta passante per l'origine, equazione generica di una retta, significato di coefficiente angolare, intercetta, come disegnare una retta, equazioni di rette particolari (assi cartesiani, bisettrice del primo e terzo quadrante, bisettrice del secondo e quarto quadrante, rette parallele all'asse x, rette parallele all'asse y), le rette e i sistemi lineari, le rette parallele e rette perpendicolari, fascio di rette passante per un punto, retta passante per due punti, distanza punto retta. Problemi con parametri.
- 6) **I RADICALI:** le radici quadrate e le radici cubiche, condizione di esistenza di un radicale, semplificazione di radicali, moltiplicazione e divisione di radicali, trasporto di un fattore fuori in segno di radice, potenza di un radicale, addizione e sottrazione di radicali, i radicali e i prodotti notevoli, espressioni con i radicali, la razionalizzazione del denominatore di una frazione.
- 7) **GEOMETRIA:** Ripasso dei criteri di congruenza dei triangoli, teorema del triangolo esterno di un triangolo(con dimostrazione), proprietà del triangolo isoscele (con dimostrazione), rette

tagliate da una trasversale, rette parallele, criterio di parallelismo (con dimostrazione), secondo teorema dell'angolo esterno di un triangolo (con dimostrazione), somma degli angoli interni di un triangolo (con dimostrazione), criteri di congruenza dei triangoli rettangoli (con dimostrazione), i parallelogrammi, proprietà dei parallelogrammi (con dimostrazione), definizione di rettangolo, rombo, quadrato.

8) EDUCAZIONE CIVICA: Educazione all'uso dei social.

Roma lì 4/06/2024

Il docente
(Prof.ssa Dell'Ovo Giovanna)