

PROGRAMMA SVOLTO di MATEMATICA

CLASSE 2^A TECNOLOGICO

Prof. Pietro Paolo Didu

Testo: METODI E MODELLI DELLA MATEMATICA Linea Verde VOL.2
L.TONOLINI-F.TONOLINI-G.TONOLINI-A.MANENTI CALVI-G.ZIBETTI
MINERVA SCUOLA

MODULO N° 1 – RIPASSO CALCOLO LETTERALE: POLINOMI, FRAZIONI ALGEBRICHE

Unità didattica n° 1: Polinomi, definizioni ed operazioni., regole sui prodotti notevoli.

La scomposizione: scomposizione in fattori, raccoglimenti a fattore comune, scomposizione di polinomi.

Unità didattica n°2: Le frazioni algebriche, semplificazione, riduzione allo stesso denominatore, operazioni con le frazioni, espressioni.

MODULO N° 2 –EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Unità didattica n° 1: equazioni di 1° grado ad una incognita, identità, definizioni fondamentali.

Principio di equivalenza e risoluzione delle equazioni.

Unità didattica n°2: equazioni lineari con una incognita di tipo numerico. Equazioni lineari con una incognita di tipo letterale. Equazioni frazionarie. Disequazioni di primo grado.

MODULO N° 3 – IL PIANO CARTESIANO – EQUAZIONE DELLA RETTA

Unità didattica n° 1 : Il Piano Cartesiano: coordinate cartesiane ortogonali di un punto nel piano, rappresentazione grafica di una funzione empirica e di funzione analitica.

Teorema di pitagora, distanza tra due punti nel piano cartesiano, coordinate del punto

medio di un segmento, Equazione generica di una retta in forma esplicita e implicita. $ax+by+c=0$

MODULO N° 4 – SISTEMI DI EQUAZIONI LINEARI CON DUE INCOGNITE

Unità didattica n° 1: sistemi di equazioni di primo grado, e principi di equivalenza.

Unità didattica n° 2: sistemi di due equazioni in due incognite, metodo di sostituzione, di confronto, di Cramer.

Unità didattica n° 3: discussione di un sistema di primo grado di due equazioni in due incognite. Sistemi di disequazioni

MODULO N° 5 – CALCOLO DEI RADICALI

Unità didattica n° 1: Radicali e loro proprietà fondamentali, moltiplicazione e divisione fra radicali, trasporto di un fattore attraverso il segno di radice, potenza e radice di radicali, razionalizzazione.

MODULO N° 6 – EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Unità didattica n° 1: risoluzione di equazioni di secondo grado incomplete e complete.

Unità didattica n° 2: equazioni letterali, equazioni fratte. Problemi di II grado.

Unità didattica n° 3: risoluzione grafica delle soluzioni di una equazioni di secondo grado.

Data: Giugno 2022

IL DOCENTE

Prof. Pietro Paolo Didu

GLI STUDENTI
