

**OTHOCA**

Istituto Tecnico Industriale Statale - Oristano

DISCIPLINA : MATEMATICA CLASSE : 2 SEZ: C ORSOelettrotecnico rof Salvatore Porceddu

PROGRAMMAZIONE svolta 2023-2024  
PRIMO QUADRIMESTRE

Ⓜ Le equazioni letterali intere (cenni) ; le equazioni frazionarie e problemi ad esse e relativi dominio di una equazione .

Ⓜ Le relazioni e le funzioni ; rappresentazione grafica di una funzione;proporzionalità diretta e inversa.

e Funzioni lineari ; equazione della retta e relativo grafico ; coefficiente angolare della retta.

e Sistemi di equazioni di | grado di due equazioni in due incognite ; risoluzione grafica di un sistema ; metodi di risoluzione algebrica di un sistema; sistemi lineari con più di due incognite ; i problemi lineari a due o più incognite.

e L'insieme  $\mathbb{R}$  e i radicali ; proprietà dei radicali in  $\mathbb{R}^*$ ; semplificazione di radicali; riduzione di più radicali allo stesso indice ; operazioni con i radicali; trasporto dentro e fuori radice ; potenza e radice di un radicale ; radicali doppi ; razionalizzazione del denominatore ; potenze con esponente razionale.

## SECONDO QUADRIMESTRE

e Equazioni di secondo grado complete e incomplete ; relazioni tra soluzioni e coefficienti ; fattorizzazione di un trinomio di II grado ; le equazioni di II grado parametriche ; i problemi risolvibili con le equazioni di II grado ; equazioni di grado superiore al secondo .

La funzione di secondo grado ; interpretazione di una equazione di secondo grado .

Disequazioni di | grado ; principi di equivalenza per le disequazioni; disequazioni frazionarie ; sistemi di disequazioni ; disequazioni di grado superiore al primo ; disequazioni e valore assoluto.

e Definizioni e proprietà della circonferenza e del cerchio ; posizioni reciproche tra retta e circonferenza e tra circonferenze ; angoli alla circonferenza; poligoni inscritti e circoscritti ; le trasformazioni geometriche nel piano ; le simmetrie centrale e assiale ; traslazioni e rotazione ; equivalenza di superfici piane; teoremi Euclide e di Pitagora ; grandezze proporzionali e il teorema di Talete. Disequazioni di secondo grado e grado superiore.

ORISTANO,  
17.06/2024

IL DOCENTE  
Prof. Salvatore Porceddu