

LICEO CLASSICO “S. A. DE CASTRO”- ORISTANO

Programma di matematica per la 5^AC

Programma svolto di matematica per la 5^AC

A.Sc. 2018 – 2019.

Prof. Iosto Ortu

Contenuti:

IL CALCOLO LETTERALE

Riepilogo sui Prodotti notevoli: Vari tipi di prodotti notevoli come il quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio, sviluppo di $(a + b)^n$, il triangolo di Tartaglia, esercizi di applicazione.

Riepilogo sulla scomposizione in fattori: Scomposizione di un polinomio in fattori mediante raccoglimento totale o parziale a fattore comune, la differenza di quadrati, la differenza di cubi, il trinomio notevole con coefficiente di x^2 pari a uno o diverso da uno. Il m.c.m. di due o più polinomi.

ALGEBRA

Equazioni di primo grado in forma intera: principi e tecniche per la risoluzione delle equazioni di 1° grado. Equazioni intere e frazionarie di primo grado. Problemi di primo grado.

Sistemi di equazioni di primo grado: Concetti introduttivi con riferimenti al significato di un sistema di primo grado. Risoluzione di un sistema di primo grado in due incognite con i metodi di sostituzione, di Cramer, del confronto e di addizione e sottrazione. I sistemi a tre equazioni e tre incognite con il metodo di Sarrus. Problemi di primo grado a più incognite.

Radicali: radicali quadratici, radicali cubici, radice ennesima di un numero positivo. Proprietà fondamentali dei radicali, semplificazione di radicali, riduzione di più radicali allo stesso indice. Operazioni sui radicali: prodotto di radicali, quoziente di radicali, prodotto di radicali di diverso indice, potenza di un radicale, radice di un radicale, la razionalizzazione, i radicali doppi. Il campo di esistenza del radicando con indice pari, la riduzione dei radicali con l'utilizzo dei moduli.

Le disequazioni di 1° grado: principi risolvitori delle disuguaglianze, disequazioni in una incognita, intervalli di soluzione. Risoluzione algebrica di disequazioni di primo grado. Disequazioni frazionarie e di grado superiore al primo. I sistemi di disequazioni di 1° grado.

Oristano 6 giugno 2019.

Gli Alunni

Il Docente