

 	<p align="center">ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO «G. MARCONI»</p> <p align="center">Certificazione Qualità (UNI EN ISO 9001:2015) - Istituto accreditato presso la Regione del Veneto</p> <p align="center">Via Manzoni, 80 – 35126 Padova – Tel.: 049/8040211 – Fax 049/8040277 - Cod. Fisc. 80009820285 -</p> <p align="center">Email: pdtf02000e@istruzione.it - pdtf0200e@pec.istruzione.it</p> <p align="center">www.itismarconipadova.edu.it</p>	Pag. 1/1	
	<p align="center">PROGRAMMA SVOLTO - a.s. 2019 - 2020</p>	Rev.2 22/05/ 2020	

DOCENTE **GIORATO DIONISIA** I.T.P. /

MATERIA: **MATEMATICA** CLASSE **2 D**

Testo adottato: La Matematica a colori ed. verde vol 2, Sasso, ed. Petrini

Contenuti:

Titolo dell'unità didattica con indicazioni puntuali

RIPASSO ARGOMENTI CLASSE PRIMA

La legge di annullamento del prodotto. Risoluzione di equazioni. Le equazioni fratte.

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

Le coordinate di un punto. La distanza tra due punti. Il punto medio di un segmento. L'equazione della retta passante per l'origine. L'equazione generale della retta in forma implicita ed esplicita. Il coefficiente angolare. Rette particolari. Rette parallele e rette perpendicolari.

I SISTEMI LINEARI

I sistemi di due equazioni in due incognite: metodo di sostituzione, di riduzione, di Cramer. Metodo di risoluzione grafica. I sistemi determinati, indeterminati, impossibili. I sistemi di tre equazioni in tre incognite. Sistemi lineari e problemi.

I RADICALI

La proprietà invariantiva dei radicali. La moltiplicazione e divisione fra radicali. La potenza e radice di un radicale. L'addizione e la sottrazione di radicali. La razionalizzazione del denominatore di una frazione. Le equazioni, i sistemi e le disequazioni con coefficienti irrazionali. Le potenze con esponente razionale.

LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Le equazioni di secondo grado pure, spurie e monomie. Risoluzione di una equazione di secondo grado completa. La scomposizione del trinomio di secondo grado. Equazioni fratte. Le equazioni parametriche (valore della radice, analisi del discriminante). I problemi di secondo grado. La funzione quadratica e la parabola. Risoluzione di problemi mediante equazioni di secondo grado.

LE DISEQUAZIONI

Le disequazioni di primo grado. Sistemi di disequazioni. Studio del segno. Le disequazioni di secondo grado. Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado. Sistemi di disequazioni di secondo grado. Le disequazioni fratte.

COMPLEMENTI DI ALGEBRA

Le equazioni di grado superiore al secondo: le equazioni risolubili con la scomposizione in fattori. Le equazioni monomie, binomie, trinomie. I sistemi di secondo grado, interpretazione grafica

Contenuti:

Titolo dell'unità didattica con indicazioni puntuali

sistemi retta-parabola.

GEOMETRIA Il teorema di Pitagora, risoluzione di problemi.

Padova, 5 GIUGNO 2020

prof. ssa GIORATO DIONISIA