



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593
E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



Via Caduti di Nassiriya, 87 - 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747
E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.gov.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2020/2021

del Prof.ssa **MORETTI CINZIA**

Docente di **MATEMATICA e COMPLEMENTI**

nella classe **III sez. C** Indirizzo **Tecnologie Cartarie** n° ore settimanali **quattro** Sede **PESCIA**

1. TESTO IN ADOZIONE

“Matematica.verde” – M. Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone VOL.3A Ed. Zanichelli

“Matematica.verde” – M. Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone VOL.3B Ed. Zanichelli

2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

Quaderno degli appunti

Documenti, esercitazioni svolte e videolezioni su classroom

3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE

MOD.0 RIPASSO DEL PROGRAMMA DELLA CLASSE SECONDA ED INTEGRAZIONI

U.D.1 Equazioni e disequazioni

Equazioni di primo e secondo grado. Disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte. Sistemi di equazioni e di disequazioni. Equazioni risolubili mediante fattorizzazione. Equazioni binomie. Equazioni riconducibili al secondo grado. Sistemi di secondo grado.

U.D.2 La retta

Il sistema di riferimento cartesiano. Distanza fra due punti. Coordinate del punto medio di un segmento. La retta. Retta per due punti. Condizione di perpendicolarità e di parallelismo. Fasci propri ed impropri. Distanza di un punto da una retta.

MOD.1 EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

U.D.1 Integrazioni sulle disequazioni

Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo. Equazioni e disequazioni in valore assoluto. Equazioni e disequazioni irrazionali.

U.D.2 Risoluzione grafica

Risoluzione grafica delle disequazioni irrazionali e delle disequazioni in valore assoluto

MOD.2 LE CONICHE

U.D.1 La parabola

La parabola come luogo geometrico. Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y e all'asse x. Rette e parabole. Tangenti ad una parabola. Problemi sulla parabola.

U.D.2 La circonferenza

La circonferenza nel piano cartesiano. Come determinare l'equazione di una circonferenza. Posizioni reciproche di una circonferenza e di una retta. Tangenti ad una circonferenza. Problemi sulla circonferenza.



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593
E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



Via Caduti di Nassiriya, 87 - 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747
E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.gov.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

U.D.3 L'ellisse

Equazione dell'ellisse. L'ellisse con i fuochi sull'asse y . Eccentricità di una ellisse. Ellisse e rette. Tangenti ad una ellisse. Problemi sull'ellisse.

U.D.4 L'iperbole

Equazione dell'iperbole. L'iperbole con i fuochi sull'asse y . Eccentricità dell'iperbole. Iperbole e rette. Tangenti ad un'iperbole. Iperbole equilatera. Problemi sull'iperbole.

MOD.3 ESPONENZIALE E LOGARITMO

U.D.1 Funzione esponenziale e logaritmica

Le potenze ad esponente intero, razionale, irrazionale. La funzione esponenziale. Proprietà della funzione esponenziale e sua rappresentazione grafica. La definizione di logaritmo. La funzione logaritmica: proprietà e rappresentazione grafica. Le proprietà dei logaritmi. I principali sistemi di logaritmi.

U.D.2 Equazioni e disequazioni esponenziali

Definizione. La risoluzione delle equazioni elementari. Le equazioni non elementari. Disequazioni esponenziali. Risoluzione grafica di disequazioni esponenziali.

U.D.3 Equazioni e disequazioni logaritmiche

Definizione. La risoluzione delle equazioni elementari. Le equazioni non elementari. Disequazioni logaritmiche. Risoluzione grafica di disequazioni logaritmiche.

MOD.4 EDUCAZIONE CIVICA

U.D.1 Educazione finanziaria

Analisi di problemi tratti dai quesiti dell'indagine OCSE- FINANCIAL LITERACY.
Introduzione ai concetti di interesse, tasso di interesse, capitalizzazione semplice e composta.

Pescia, 10 giugno 2020

L'Insegnante
Prof.ssa Cinzia Moretti