



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. 2023/2024

del Prof. David Lucchesi

Docente di **Matematica**

nella classe **1^a sez. D**, Indirizzo tecnologico.

n° ore settimanali **4** Sede Pescia

1. TESTO IN ADOZIONE

L. Sasso Matematica verde vol. 1 ediz. Petrini

2. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE

Tutti i moduli fanno riferimento al libro di testo in adozione.

RIPASSO: GLI INSIEMI NUMERICI

L'insieme **N**, numeri primi, fattorizzazioni. Calcolo di m.c.m. ed M.C.D. fra due o più naturali. L'insieme **Z** operazioni di somma e prodotto di interi, L'insieme **Q** con le operazioni aritmetiche ed elevamento a potenza, proprietà. Calcolo di espressioni in **Q**.

INSIEMISTICA

Concetto di insieme, rappresentazione grafica, enumerativa e caratteristica. Insiemi finiti e non finiti, sottoinsiemi. Operazioni di Unione e Intersezione di insiemi numerici. Insieme complementare di un sottoinsieme di **N** o **Z**.

ALGEBRA, i monomi

Concetto di monomio, valore di un monomio, operazioni di somma, prodotto, divisione e potenza di un monomio. Calcolo di m.c.m. e M.C.D. di due o più monomi.

ALGEBRA, i polinomi

Concetto di polinomio, valore di un polinomio, operazioni di somma, prodotto, divisione fra polinomi, proprietà. I prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato del binomio, cubo del binomio, trinomio speciale. Calcolo di espressioni contenenti prodotti notevoli.

Fattorizzazione dei polinomi: tecniche di riconoscimento dei prodotti notevoli, raccoglimento a fattor comune totale e parziale. Calcolo di m.c.m. e M.C.D. di polinomi

LE FRAZIONI ALGEBRICHE

Definizione, campo di esistenza e semplificazione di una frazione algebrica. Operazioni di somma prodotto, divisione e potenza di frazioni algebriche. Calcolo di espressioni con le frazioni algebriche.



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

LE EQUAZIONI

Definizione di equazione, differenza con le identità. Primo e secondo principio di equivalenza delle equazioni e loro corollari. Risoluzione di equazioni di primo grado. Classificazione delle equazioni di primo grado fra: determinate, indeterminate o impossibili.

Le equazioni fratte, valori non ammissibili, risoluzione di equazioni fratte.

LE DISEQUAZIONI

Disuguaglianze. Primo e secondo principio di equivalenza per le disequazioni e loro corollari. Risoluzione di disequazioni intere di primo grado.

GEOMETRIA

Enti primitivi della geometria euclidea. Assiomi. Angoli, somma degli angoli interni di un triangolo. Rette parallele tagliate da una trasversale. I principi di equivalenza dei triangoli. Dimostrazione delle formule delle aree dei poligoni.

EDUCAZIONE CIVICA

Educazione Civica: Le Norme di protezione civile.

Pescia, 10-06-2024

Prof. D. Lucchesi