



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.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2024/2025

della Prof.ssa Oriella Torre

Docente di Matematica

nella classe 1 sez. E Indirizzo Tecnologico

n° ore settimanali 4 Sede Marchi (Pescia)

1. TESTO IN ADOZIONE

Colori della Matematica - edizione verde volume 1 Sasso, Zoli Ed. Petrini (DeA Scuola)

2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

Materiale caricato sulla piattaforma Classroom

3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE

Mod. 1 Gli insiemi numerici

Gli insiemi numerici N , Z , Q : definizioni, operazioni, proprietà. Proporzioni e percentuali.

Mod. 2 Insiemi

Definizione, rappresentazioni, sottoinsiemi, insieme delle parti. Operazioni: intersezione, unione, differenza, insieme complementare, partizione di un insieme. Proprietà delle operazioni tra insiemi, leggi di De Morgan (enunciato). Prodotto cartesiano, connettivi logici.

Mod. 3 Calcolo letterale

Uso delle lettere, espressioni algebriche e loro classificazione, definizione dei monomi e loro caratteristiche; operazioni con i monomi, massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi. Polinomi: definizioni e proprietà. Operazioni tra polinomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione tra monomio e polinomio e tra polinomi. Prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio, quadrato di trinomio, cubo di binomio. Divisibilità tra polinomi, divisione tra polinomi in colonna e con la regola di Ruffini; teorema del resto e teorema di Ruffini. Scomposizione di polinomi: raccoglimento totale, raccoglimento parziale, scomposizione tramite prodotti notevoli, somma e differenza di cubi, scomposizione di particolari trinomi di secondo grado, scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini.

Mod. 4 Equazioni e disequazioni

Equazioni: classificazione, principi di equivalenza, regola del trasporto, regola del cambiamento di segno. Risoluzione di equazioni di primo grado, problemi risolvibili con equazioni di primo grado. Legge



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.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

di annullamento del prodotto; equazioni di grado superiore al primo risolvibili mediante scomposizioni. Disequazioni di primo grado, problemi con le disequazioni di primo grado.

Mod.5 Frazioni algebriche

Definizione di frazione algebrica e condizioni di esistenza, semplificazione di frazioni algebriche, addizione e sottrazione tra frazioni algebriche con lo stesso denominatore o con denominatori diversi e primi tra loro.

Educazione Civica

Cittadinanza digitale: potenzialità e rischi legati all'utilizzo dell'intelligenza artificiale.

Data, 7/6/2025

L'Insegnante:

Oriella Tona