



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 **2^a sez. D**, Indirizzo tecnologico.

n° ore settimanali **4** Sede Pescia

1. TESTO IN ADOZIONE

L. Sasso Matematica verde vol. 2 ediz. Petrini

2. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE

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

RIPASSO:

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

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.

Le equazioni: primo e secondo principio di equivalenza, corollari. Le equazioni fratte. Le disequazioni, i principi di equivalenza delle disequazioni. Risoluzione di equazioni e disequazioni di primo grado.

SISTEMI LINEARI

Definizione, sistemi di due equazioni in due incognite: rappresentazione grafica di un sistema nel piano cartesiano, sistemi determinati, indeterminati o impossibili.

Risoluzione di un sistema lineare col metodo di sostituzione, confronto o riduzione. Discussione di un sistema contenente un parametro.

RADICALI

Concetto radice n-esima, radicali pari e dispari, dominio. Proprietà invariante, riduzione di più radicali allo stesso indice. Moltiplicazione e divisione di radicali, somma di radicali simili, potenza. Operazioni del portare fuori o dentro dal segno di radice di un fattore. Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Calcolo di espressioni con i radicali.



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 DI SECONDO GRADO

Le equazioni incomplete: monomie, pure e spurie, risoluzione. Formula risolutiva per le equazioni di secondo grado complete (dimostrazione), applicazioni. Radici distinte, coincidenti e immaginarie. Risoluzione di equazioni fratte o con coefficienti irrazionali.

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

LE DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Fattorizzazione del trinomio di 2° grado, regola del segno del trinomio. Risoluzione di disequazioni di secondo grado, sistemi di più disequazioni. Risoluzione di disequazioni fratte.

GEOMETRIA ANALITICA

Il piano cartesiano, rappresentazione delle rette, quota sull'origine e coeff. angolare di una retta. Definizione di parabola, rappresentazione di una parabola nel piano. Intersezione retta-parabola.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE

Le equazioni e le disequazioni di terzo o quarto grado, risoluzione per fattorizzazione. Equazioni biquadratiche di quarto grado.

EDUCAZIONE CIVICA

Educazione Civica: Le Norme di protezione civile.

Pescia, 10-06-2024

Prof. D. Lucchesi