



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. 2021/2022

della Prof.ssa Oriella Torre
Docente di Matematica
nella classe 4 sez. A Indirizzo RIM
n°ore settimanali 3 Sede Marchi (Pescia)

1. TESTO IN ADOZIONE

Matematica.rosso 4 - seconda edizione, Bergamini, Barozzi, Trifone, Zanichelli editore

2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

Materiali forniti dalla docente sulla piattaforma Classroom

3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE *(specificare se in riferimento al testo in adozione o altro)*

Integrazione del programma di terza

Disequazioni fratte, sistemi di disequazioni.

Mod. 1 Geometria analitica

Rette nel piano cartesiano: equazione esplicita e implicita, definizione di coefficiente angolare e intercetta, grafico, retta passante per un punto, condizioni di parallelismo e perpendicolarità.

Circonferenza nel piano cartesiano: definizione, equazione, coordinate del centro e raggio data l'equazione; casi particolari; tracciare il grafico della circonferenza quando è nota l'equazione.

Mod. 2 Goniometria

Definizione di angoli, misura in gradi sessagesimali e radianti, angoli orientati e angoli maggiori di 360°; circonferenza goniometria, definizione delle funzioni $\sin(x)$ e $\cos(x)$, grafico, periodicità; definizione e grafico della tangente. Relazioni fondamentali della goniometria; angoli associati (supplementari e opposti). Semplici espressioni contenenti funzioni goniometriche da semplificare.

Mod. 3 Funzioni e limiti di funzioni

Funzioni: classificazione, dominio, zeri, segno, parità, funzioni crescenti e decrescenti, funzione inversa. Limiti: definizioni di limite e loro verifica, definizione di funzione continua, limite destro e limite sinistro, asintoti verticali e orizzontali. Operazioni sui limiti: limiti di funzioni elementari, limite della somma, del prodotto, del quoziente, delle potenze. Risoluzione delle forme indeterminate $+\infty - \infty$, ∞/∞ , $0/0$ nelle funzioni razionali. Punti di discontinuità e loro classificazione, individuazione di asintoti orizzontali e verticali in una funzione.

Data, 07/06/2022

L'Insegnante:

Oriella Torre

Oriella Torre



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593
E-mail: ptd01000e@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

