



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2020 / 2021

Classe/Sede: 4AMAT / IP

Docente: PESSIA PAOLA

Codocente (ITP): _____

Materia insegnata: MATEMATICA

Testi adottati: LA matematica a colori, Edizione gialla, Volume 4; Leonardo Sasso; Petrini, Dea.

CONTENUTI DISCIPLINARI

<p>MODULO 1 PIA: SISTEMI DI EQUAZIONI LINEARI</p> <p>Sistemi di equazioni; Metodi di risoluzione (metodo di sostituzione, metodo del confronto, metodo di riduzione e metodo di Cramer); Sistemi parametrici; Sistemi fratti; Sistemi in tre equazioni tre incognite.</p>
<p>MODULO 2: COMPLEMENTI DI ALGEBRA: EQUAZIONI</p> <p>Equazioni di grado superiore al secondo; equazioni irrazionali; equazioni con valori assoluti.</p>
<p>MODULO 3: COMPLEMENTI DI ALGEBRA: DISEQUAZIONI</p> <p>Disequazioni di primo e secondo grado; disequazioni frazionarie; sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di grado superiore al primo; disequazioni irrazionali; disequazioni con valori assoluti.</p>
<p>MODULO 4: FUNZIONI ESPONENZIALI</p> <p>Potenze con esponente reale; Proprietà delle potenze; Funzione esponenziale; Grafico di una funzione esponenziale; Equazioni esponenziali; Disequazioni esponenziali; Metodo di risoluzione grafica.</p>
<p>MODULO 5: FUNZIONI LOGARITMICHE</p> <p>Definizione di Logaritmo; Proprietà dei logaritmi; Formula del cambiamento di base; Funzione logaritmica; Grafico di una funzione logaritmica; Equazioni logaritmiche e analisi delle condizioni di esistenza; Equazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi; Disequazioni logaritmiche.</p>
<p>MODULO 6: FUNZIONI</p> <p>Funzioni reali di variabile reale e loro caratteristiche; Dominio e Codominio; Zeri di una funzione; Studio di una funzione generica, calcolo delle intersezioni con gli assi, studio del segno e rappresentazione del grafico nel piano cartesiano.</p>
<p>MODULO 7: STUDIO DEI LIMITI</p> <p>Introduzione al concetto di limite; algebra dei limiti; forme di indecisione di funzioni algebriche e trascendenti; limiti notevoli; infinitesimi e infiniti; funzioni continue; asintoti e grafico probabile di una funzione.</p> <p>Schema per lo studio del grafico di una funzione.</p>
<p>MODULO 8: EDUCAZIONE CIVICA: DIRITTO COSTITUZIONALE ALLO STUDIO, LIBERTA' DI PENSIERO E DI ESPRESSIONE</p> <p>Diritto costituzionale allo studio in riferimento alla legislazione nazionale italiana e a quella europea; Libertà di pensiero e di espressione; Esempi di personaggi storici matematici, fisici e scienziati.</p>

Valdagno, 25/05/2021

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma dei Docenti

