

CLASSE: 4D

DOCENTE: DE TOMA FEDERICA

LIBRI DI TESTO: MANUALE BLU 2.0 DI MATEMATICA 3ED. - CONF. B PLUS CON TUTOR (LDM)

DISCIPLINA: MATEMATICA

COMPITI PER LE VACANZE

INDICAZIONI PER LO SVOLGIMENTO DEI COMPITI:

- gli studenti con debito formativo o aiuto devono svolgere sia gli esercizi indicati come “per gli studenti con debito o aiuto” sia quelli indicati come “per tutti”. Gli studenti pienamente sufficienti devono svolgere solo gli esercizi indicati come “per tutti”;
- suddividere il lavoro per capitoli, ripassando prima la teoria e poi svolgendo gli esercizi;
- gli esercizi vanno svolti su un quaderno apposito, suddivisi per capitoli e ordinati; gli studenti con debito formativo devono portare a scuola il quaderno il giorno dello svolgimento della prova del debito;
- se anche gli esercizi fossero già stati svolti nel corso dell’anno, è necessario rifarli;
- fare in modo di rendere riconoscibili gli esercizi che hanno dato problemi, in modo da agevolare la correzione;
- se su un argomento si incontrano diverse difficoltà nello svolgimento degli esercizi, è opportuno svolgere anche gli esercizi dedicati agli studenti con debito o aiuto, limitatamente all’argomento interessato.

LIBRI VECCHI

CAPITOLO 10

per gli studenti con debito o aiuto: da pag 620 es da 10 a 29, 32,33,36,40,41,45,49

per tutti: pag 623 prova A, prova B, da pag 625 es 62, 65, da 70 a 74

CAPITOLO 11

per gli studenti con debito o aiuto: pag 682 es da 21 a 46, 56,57,62,74,77,81,83,85

per tutti: pag 686 prova A, prova B, da pag 687 es 96, 101, da 108 a 113

CAPITOLO 15

per gli studenti con debito o aiuto: pag 968 es 10,12,15,17,20,22,23

per tutti: pag 973 prova A e prova B

CAPITOLO 16

per gli studenti con debito o aiuto: pag 1036 prova A

per tutti: pag 1036 prova B

LIBRI NUOVI

CAPITOLO 19

per tutti: pag 1264 prova A e prova B. Pag 1265 es 50,51,52,53,55,57,58,59

CAPITOLO a1

per gli studenti con debito o aiuto: pag a44 es da 50 a 74

per tutti: pag a47 prova A e prova B, pag a51 es da 97 a 119

CAPITOLO a2

per gli studenti con debito o aiuto: pag a108 es da 9 a 28

per tutti: pag a111 prova A e prova B, pag a116 es da 43 a 62

CAPITOLO 21

per tutti: studiare par 5 e par 6. Pag 1388 es 501,505,510,526,533,543,566,567,577,587, 603,604,613 AIUTATEVI CON GLI ESERCIZI GUIDATI

CAPITOLO 22

per gli studenti con debito o aiuto: pag 1472 es 13,16,18,20,32,33,34,35,41,42,43

per tutti: pag 1476 prova A e prova B

PROGRAMMA SVOLTO

TRIGONOMETRIA (cap 15)

Teoremi sui triangoli rettangoli

Risoluzione di triangoli rettangoli

Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli

Triangoli qualunque: teorema dei seni, teorema del coseno, risoluzione

ESPOENZIALI (cap 10)

Potenze con esponente reale e loro proprietà

Funzione esponenziale

Equazioni e disequazioni esponenziali

LOGARITMI (cap 11)

Logaritmo: definizione e proprietà

Funzione logaritmica

Equazioni e disequazioni logaritmiche

Equazioni e disequazioni esponenziali risolvibili con i logaritmi

CALCOLO COMBINATORIO (cap a1, parzialmente svolto nel progetto MIT)

Significato e utilità del calcolo combinatorio

Disposizioni, permutazioni, combinazioni

Binomio di Newton

PROBABILITA' (cap a2, parzialmente svolto nel progetto MIT)

Eventi

Concezione classica, statistica, soggettiva della probabilità

Somma e prodotto logico di eventi

Probabilità condizionata

Disintegrazione e teorema di Bayes

Impostazione assiomatica della probabilità

NUMERI COMPLESSI (cap 16)

numeri complessi: forma algebrica, trigonometrica, esponenziale

operazioni con i numeri complessi in ogni forma

rappresentazione geometrica dei numeri complessi

radici n-esime dell'unità

radici n-esime di numeri complessi

GEOMETRIA EUCLIDEA NELLO SPAZIO (cap 19)

Punti, rette, piani nello spazio

Perpendicolarità e parallelismo

Distanze e angoli nello spazio

Trasformazioni geometriche

Poliedri

Solidi di rotazione

Aree e volumi di solidi

Estensione ed equivalenza di solidi

FUNZIONI E LORO PROPRIETA' (cap 21)

ripasso

LIMITI DI FUNZIONI (cap 22)

Insiemi di numeri reali

Definizioni di limite, significato, interpretazione grafica e verifica della definizione per tutti i casi possibili (compresi limite destro e sinistro, per difetto e per eccesso)

Asintoti orizzontali e verticali

Teoremi sui limiti senza dimostrazioni (unicità, permanenza del segno, confronto)

CALCOLO DEI LIMITI E CONTINUITA' DELLE FUNZIONI (cap 23)

Classificazione delle discontinuità

Pavia, 14/06/21