

CLASSE: 3D

DOCENTE: DE TOMA FEDERICA

LIBRI DI TESTO: MATEMATICA MULTIMEDIALE.BLU VOL 2, MANUALE BLU 2.0 DI
MATEMATICA

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.

LIBRO VECCHIO

CAPITOLO G7

per tutti: da pag g304 es 17, 20, 27,30,31, pag g307 es 5,6,7

CAPITOLO G8

per tutti: pag g347 tutto

CAPITOLO G9

per tutti: pag g435 tutto

LIBRI NUOVI

CAPITOLO 1

per gli studenti con debito o aiuto: da pag 69 es 17, 33,34, 35, 36, 38, 40, 41, 44, 45, 48, 52, 55, 56, 58, 62, 64, 65, 66, 69, 72, 79, 83, 90, 92, 94, 98

per tutti: pag 73 prova A, prova B

CAPITOLO 2

per gli studenti con debito o aiuto: da pag 132 es 7,9,10,11,13,15,17,19,20,25, 28,31,32,33,37

per tutti: pag 136 prova A (no es 3,4), prova B (no es 5)

CAPITOLO 4

per gli studenti con debito o aiuto: da pag 258 es 14, 16, 17, 19, 21, 26, 30, 37, 40, 41, 42, 43, 44

per tutti: pag 263 prova A

CAPITOLO 5

per gli studenti con debito o aiuto: da pag 346 es 13, 15,16,17,20,22,23,25,30,40,41, 45, 49, 51

per tutti: pag 351 prova A

CAPITOLO 6

per gli studenti con debito o aiuto: da pag 421 es 5,6,7,11,23,25, 31, 34, 35, 37, 38, 47, 50

per tutti: pag 426 prova A, prova B

CAPITOLO 7

per gli studenti con debito o aiuto: da pag 481 es 7, 10, 14, 25, 31,32, 36, 40, 41

per tutti: pag 486 prova B

CAPITOLO 8

per gli studenti con debito o aiuto: da pag 546 es 6,8,10,11,12,18,28,29, 31, 34, 37, 38, 39, 42, 43, 47, 49,

per tutti: pag 551 prova A, es 1, 2, 4 della prova B

CAPITOLO 12

per gli studenti con debito o aiuto: da pag 769 es 9, 11, 16, 18, 19, 20, 21, 24, 28, 30, 33, 35, 44, 47, 50, 52, 53, 72, 76

per tutti: pag 774 prova A

CAPITOLO 13

per gli studenti con debito o aiuto: da pag 820 es 25, 28,29,33,35,38,42,45, 47, 49

per tutti: pag 823 prova A

CAPITOLO 14

per tutti: da pag 898 es 7,10,11,14,17,20,24,28,31,33,38, 40, 45, 46, 49, 50, 52, 53, 56, 58, 59, 64, 65, 67, 71, 72, 74, 76, 77. Pag 905 prova A

PROGRAMMA SVOLTO

SUPERFICI EQUIVALENTI E AREE

equivalenza di superfici
equivalenza e area di parallelogrammi
equivalenza e area di triangoli e trapezi

TEOREMI DI EUCLIDE E DI PITAGORA

primo teorema di Euclide
Teorema di Pitagora
particolari triangoli rettangoli
secondo teorema di Euclide

PROPORZIONALITÀ E SIMILITUDINE

grandezze geometriche e proporzioni
teorema di Talete
triangoli simili e criteri di similitudine
similitudine e teoremi di Euclide
poligoni simili
lunghezza della circonferenza e area del cerchio

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

ripasso: equazioni e disequazioni di primo e secondo grado, fratte, di grado superiore al secondo, sistemi di equazioni e disequazioni
equazioni e disequazioni con valori assoluti
equazioni e disequazioni irrazionali

FUNZIONI

funzioni e loro caratteristiche
funzioni iniettive, suriettive, biunivoche
funzione inversa (cenni)
proprietà delle funzioni
funzioni composte
trasformazioni geometriche e grafici

PIANO CARTESIANO E RETTA

ripasso: punti e segmenti, punto medio e baricentro, retta nel piano cartesiano, posizione reciproca di due rette
distanza di un punto da una retta

luoghi geometrici e retta
fasci di rette

PARABOLA

parabola e sua equazione
parabola con asse parallelo all'asse x o y
rette e parabole
determinare l'equazione di una parabola
fasci di parabole

CIRCONFERENZA

circonferenza e sua equazione
rette e circonferenze
determinare l'equazione di una circonferenza
posizione di due circonferenze
fasci di circonferenze

ELLISSE

ellisse e sua equazione
ellissi e rette
determinare l'equazione di un'ellisse
ellisse e trasformazioni geometriche

IPERBOLE

iperbole e sua equazione
iperboli e rette
determinare l'equazione di un'iperbole
iperbole traslata
iperbole equilatera

FUNZIONI GONIOMETRICHE

misura degli angoli
funzioni seno e coseno
funzione tangente
funzioni secante e cosecante
funzione cotangente
funzioni goniometriche di angoli particolari
angoli associati
funzioni goniometriche inverse
funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche

FORMULE GONIOMETRICHE

formule di addizione e sottrazione
formule di duplicazione

formule di bisezione

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

equazioni goniometriche elementari

equazioni lineari in seno e coseno

equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno

sistemi di equazioni goniometriche

disequazioni goniometriche