



**Anno Scolastico 2023-2024**

**Classe 4 A C**

**prof. Marina CELORA**

Testo: L.Sasso "Nuova Matematica a colori" - Edizione Azzurra volume 3 e 4, Petrini

**Pacchetto estivo di MATEMATICA**

**Indicazioni operative per gli alunni promossi a giugno**

Poiché gli argomenti affrontati quest'anno sono propedeutici al lavoro da svolgere il prossimo anno, tutti sono invitati a effettuare un ripasso prima dell'inizio del nuovo anno scolastico. Ciascuno conosce i propri punti deboli, quindi è invitato ad esercitarsi per consolidare le conoscenze e competenze nelle aree di fragilità.

In particolare è fortemente consigliato a tutti di svolgere gli esercizi inerenti i seguenti argomenti:

- 1) funzioni goniometriche, funzione esponenziale e logaritmica (proprietà, dominio, grafico)
- 2) equazioni e disequazioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche

La correzione del lavoro estivo verrà effettuato dalla docente durante le prime ore di lezione dell'A.S. 2024-25

**Indicazioni operative per alunni con debito formativo o con consolidamento**

Il lavoro estivo è finalizzato al recupero e al consolidamento degli argomenti studiati nel corso dell'anno; pertanto deve essere svolto con continuità e gradualità, evitando di concentrare tutto in pochissimo tempo.

Utilizzare per il lavoro il libro di testo, secondo le seguenti indicazioni:

1. Ripassare la teoria relativa ad ogni argomento realizzando degli schemi/formulari
2. eseguire nell'ordine gli esercizi sotto elencati (per tutti i problemi è opportuno rappresentare graficamente la situazione descritta), utilizzando un quaderno dedicato allo scopo.
3. Si raccomanda ORDINE nello svolgimento del lavoro

Il lavoro estivo, svolto con la massima cura, deve essere consegnato:

- da chi ha il **debito formativo** al momento della prova scritta per il saldo, all'insegnante presente
- da chi ha il **consolidamento** al proprio insegnante durante la prima ora di lezione Matematica dell'A.S. 2024-25.

Si ricorda che in caso di mancato svolgimento o di svolgimento parziale o non accurato è prevista una verifica scritta sulle parti non consolidate. Il risultato di tale verifica costituirà il primo voto del nuovo anno scolastico

## VOLUME 3

### Unità 11

#### LE FUNZIONI E LE FORMULE GONIOMETRICHE

Ripasso par. 2,3,4,5

Esercizi da svolgere: Pag. 425 n. 46, 47, 48, 49; Pag. 426 n. 66, 72; Pag. 428 n. 110, 114, 118, 122, 124, 127; Pag. 433 n. 203, 204, 206, 214, 221, 226

Prova di autoverifica a pag. 443 (tranne es 1, 2, 10 e, dell'es. 8, il punto b)

### Unità 12

#### EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

Ripasso par. 1,2 (solo equazioni lineari incomplete),3,4

Esercizi da svolgere: Pag. 471 n. 15, 17, 19, 41, 43, 44, 49; Pag. 478 n. 116,119,124, 141,142; Pag. 482 n. 171, 172, 177, 180, 181; Pag. 483 n. 184, 185, 187; Pag. 484 n. 213, 219

### Unità 13

#### TRIGONOMETRIA

Ripasso par. 1,2,3

Esercizi da svolgere:

- 1) In un triangolo rettangolo un cateto è lungo 12 cm e l'ipotenusa 28 cm. Quanto vale il coseno dell'angolo adiacente al cateto dato? [3/7]
- 2) Nel triangolo ABC, rettangolo in A, un cateto è lungo 20 cm e il coseno dell'angolo acuto a esso adiacente è 0,7. Determina l'area e il perimetro del triangolo. [204 cm<sup>2</sup>; 68,97 cm]
- 3) In un triangolo acutangolo ABC il lato AC è di 3cm ,  $\text{sen}BAC = 2/3$  e  $\text{cos}ABC=4/5$ . Calcola l'area del triangolo. [( $\sqrt{\square}$ )]
- 4) In un triangolo isoscele gli angoli alla base sono di 50°. Determina l'area, sapendo che la base del triangolo è 40cm. [476, 70 cm<sup>2</sup>]
- 5) Calcola il lavoro compiuto da una forza costante di intensità 25N, inclinata di 60° rispetto ad un piano orizzontale, agente su un corpo che viene spostato di 15 m. [187.5 J]
- 6) E' dato un triangolo ABC, isoscele sulla base AB. Sapendo che  $\text{coscos}(C\hat{A}B) = \text{coscos}(C\hat{B}A) = 0.75$  e che il perimetro del triangolo è 42 cm, determina le lunghezze dei lati. [18 cm, 12 cm, 12 cm]

## DAL VOLUME 4

### Unità 3

#### EQUAZIONI DELLE CONICHE

Ripasso par. 1,2,3,5

Esercizi da svolgere: da pag. 91 n. 96,128,133,142; da pag. 100 es 173,174,191,198,226,236,244

Disegna le seguenti iperboli equilateri:  $4xy = -1$  e  $2xy - 1 = 0$

Disegna le seguenti funzioni omografiche:  $y = \frac{x+2}{x-1}$  e  $y = \frac{2}{x-3}$

### Unità 4

#### COMPLEMENTI SULLE CONICHE

Ripasso par. 1,2

Esercizi da svolgere: a pag. 157 es. 2,3,4,5

### Unità 5

#### FUNZIONI, EQUAZIONI e DISEQUAZIONI ESPONENZIALI

Ripasso par. 2,3,4

Esercizi da svolgere: Pag. 195 dal n. 55, 56; da pag. 200 dal n. 171 al n.175, 183, 185, 201, 202; da pag. 203 n. 245, 246, 247, 252, 268, 296

### Unità 6

#### FUNZIONI, EQUAZIONI e DISEQUAZIONI LOGARITMICHE

Ripasso par. 1,2,3,4,5

Esercizi da svolgere: da pag. 235 n. 7, 8, 15, 16, 22, 23, 28, 29; da pag. 237 n. 45, 48, 55, 67, 68, 73; da pag. 245 n. 178,185, dal n.190 al n.195, 222, 235, 236; da pag. 249 n. 279, 280, 282, 283, 298, 330

Busto A., 7 giugno 2024

La docente

