MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DANIELE CRESPI"
Liceo Internazionale Classico e Linguistico VAPC02701R
Liceo delle Scienze Umane VAPM027011
Via G. Carducci 4 – 21052 BUSTO ARSIZIO (VA)
Tel. 0331 633256 - Fax 0331 674770
www.liceocrespi.edu.it *E-mail: comunicazioni@liceocrespi.it*
C.F. 81009350125 – Cod.Min. VAIS02700D

Anno Scolastico 2022-2023 **Classe 4BC** **prof.ssa Silvana CASTIGLIONI**

LAVORO ESTIVO DI MATEMATICA

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.

Per ogni argomento:
- rivedere la teoria sul libro di testo con riferimento al programma svolto, consultando anche gli appunti;
- eseguire gli esercizi sotto elencati su un quaderno dedicato o su fogli numerati (non sul libro), verificando di sapere operare con riferimento a precisi criteri e di sapere motivare i procedimenti utilizzando termini appropriati.

Indicazioni per studenti con debito o consolidamento

Il lavoro estivo, svolto con la massima cura e ordinato per argomenti, dovrà essere consegnato:
- dagli **studenti con debito** al momento della prova scritta per il saldo, all'insegnante presente;
- dagli **studenti con consolidamento** all'insegnante di matematica nella prima ora di lezione; in caso di mancato svolgimento o di svolgimento parziale o non accurato è prevista una verifica scritta sulle parti non consolidate, il cui risultato costituirà il primo voto del nuovo anno scolastico.

Indicazioni per studenti senza debito o consolidamento

Gli alunni che hanno avuto valutazione **6 o 7** svolgeranno metà degli esercizi, mentre quelli che hanno ottenuto valutazioni **superiori al 7** ne svolgeranno il 25%.
Anche il controllo dei compiti di alunne/i senza debito o consolidamento avverrà durante la prima ora di lezione di matematica.
Si raccomanda in particolare di concentrarsi sugli argomenti sui quali si ritiene di dovere consolidare la propria preparazione.

Busto Arsizio, 8 giugno 2023

La docente
Silvana Castiglioni

Lavoro estivo
Dal libro di testo: Leonardo Sasso, “Nuova Matematica a colori”, vol. 3 e 4, Petrini

1. **EQUAZIONI DELLE CONICHE** (volume 4)

Parabola
Pag. 85 e seguenti n. 27, 29, 31, 33, 52, 53, 66, 67
Circonferenza
Pag. 91 e seguenti n. 95, 98, 125, 128, 131, 133, 139, 141
Ellisse
Pag. 100 e seguenti n. 170, 176, 200, 202
Iperbole equilatera e funzione omografica - Rappresenta graficamente le seguenti curve:

a. $xy = -12$ b. $xy = 3/5$ c. $2xy - 1 = 0$

d. $y = \frac{x+2}{x-1}$ e. $y = \frac{x-2}{1+2x}$ f. $y = \frac{2}{x-3}$

Coniche e rette
Pag. 137 e seguenti n. 4, 5, 7, 13, 16, 17, 28, 36, 39
Tangenti a una conica
Pag. 141 e seguenti n. 51, 53, 55, 56, 69, 70, 74, 79, 81

2. **FUNZIONI GONIOMETRICHE** (volume 3)

Definizione delle funzioni
Pag. 425 n. 46, 47, 49
Calcolo del valore
Pag. 426 n. 66, 67, 72, 81
Funzioni goniometriche, data una di esse
Pag. 428 e seguenti n. 110, 112, 118, 122, 124, 127a
Prova di autoverifica
Pag. 443 n. 4, 5

3. **EQUAZIONI GONIOMETRICHE** (volume 3)

Pag. 471 e seguenti n. 12, 15, 17, 19, 41, 43, 44, 49, 171, 180, 181, 182, 187, 191

4. **TRIGONOMETRIA** (volume 3)

Problemi con i triangoli rettangoli
Pag. 505 n. 24, 25, 26, 27, 33
Problemi con i triangoli qualunque
Pag. 511 n. 96, 98, 103, 104

5. **FUNZIONI, EQUAZIONI e DISEQUAZIONI ESPONENZIALI** (volume 4)

Funzione esponenziale
Pag. 194-195 n. 47, 48, 50, 52, 71
Equazioni esponenziali
Pag. 200-201 n. 169, 171, 173, 177, 178, 185, 201
Disequazioni esponenziali
Pag. 203 n. 245, 246, 247, 248, 250, 251, 252, 256

6. **FUNZIONI, EQUAZIONI e DISEQUAZIONI LOGARITMICHE** (volume 4)

Calcolo di logaritmi
Pag. 235-236 n. 9, 10, 17, 18, 22, 23
Funzione logaritmica
Pag. 237 e seguenti n. 42, 45, 64, 66, 68, 70, 72, 73
Proprietà dei logaritmi
Pag. 241 n. 102, 103, 104,105
Equazioni logaritmiche
Pag. 245-246 n. 163, 172, 197, 198, 200, 205