



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
Liceo Scientifico Statale "Gaspere Aselli"
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)
Telefono: **0372/22051** (Centralino)

e-mail: segreteria@liceoaselli.it; e-mail: crps01000v@istruzione.it
e-mail: crps01000v@pec.istruzione.it, Sito: www.liceoaselli.edu.it;
C. F. 80003260199



PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

DOCENTE: Elena Passamonti

DISCIPLINA: Matematica

CLASSE: 4Alic

Modulo N°	Titolo del Modulo	Descrizione del contenuto	Strumenti/ materiali
1.	Completamento della funzione esponenziale e logaritmica	Definizione, proprietà e trasformazione dei loro grafici. Equazioni e disequazioni logaritmiche per lo studio degli zeri e il segno di funzioni. Grafici di curve $e^{f(x)}$ e $\ln(f(x))$ Algoritmo di bisezione Modelli di crescita e decadimento	Testo LIM
2.	Goniometria	Definizione di radiante e misura degli angoli. Le funzioni goniometriche e le trasformazioni dei loro grafici. Le funzioni inverse delle funzioni goniometriche. Equazioni e disequazioni goniometriche elementari, di 2° grado e lineari per studiare gli zeri e il segno di funzioni. Equazioni omogenee di secondo grado e ad esse riducibili.	Testo LIM
3.	Trigonometria	Teoremi sui triangoli: teorema sui triangoli rettangoli, teorema della corda, teorema dei seni, teorema di Carnot, raggio della circonferenza circoscritta, calcolo di aree. Risoluzione dei triangoli. Problemi dinamici. Trigonometria applicata ai solidi.	Testo LIM
4.	La probabilità e distribuzioni discrete	Calcolo combinatorio: disposizioni, permutazioni semplici e con ripetizione. Combinazioni semplici. Binomio di Newton. Calcolo delle probabilità: probabilità e geometria, probabilità condizionata, probabilità composte ed eventi indipendenti, prove ripetute, teorema di disintegrazione e formula di Bayes. Variabili aleatorie discrete. Distribuzioni discrete di probabilità : media, varianza, deviazione standard. Giochi equi. Distribuzione binomiale, geometrica.	Testo BET on Math LIM
5.	Limiti di funzioni	Definizione topologica e metrica di limite di funzione Calcolo di limiti, risoluzione di forme indeterminate e applicazione alla ricerca degli asintoti verticali, orizzontali, obliqui.	Testo. LIM



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
Liceo Scientifico Statale "Gaspere Aselli"
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)
Telefono: **0372/22051** (Centralino)

e-mail: segreteria@liceoaselli.it; e-mail: crps01000v@istruzione.it
e-mail: crps01000v@pec.istruzione.it, Sito: www.liceoaselli.edu.it;

C. F. 80003260199



Firma del docente

Elena Passamonti

firma autografa a mezzo stampa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 comma 2 del D.L.vo N.

39/1993

Firma rappresentanti di classe

Ivan Tabaglio

firma autografa a mezzo stampa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 comma 2 del D.L.vo N.

39/1993

Erika Taffurelli

firma autografa a mezzo stampa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 comma 2 del D.L.vo N.

39/1993

Cremona 03/06/2024