Liceo "*G.B. Vico*" Corsico

Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2026-27

Classe:	**5E**
Materia:	***MATEMATICA***
Insegnante:	**Tommaseo Paola**
Testo utilizzato:	Bergamini – Trifone – Barozzi**: Manuale blu 2.0 di Matematica volumi 4b e 5** ed Zanichelli

Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE
Ripasso limiti. Teoremi sulle funzioni continue: teorema degli zeri e di Bolzano-Weierstrass.	*Capitolo 23* *Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni*
Derivata di una funzione. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata di una funzione composta. Derivata di $[f(x)]^{g(x)}$. Derivata della funzione inversa. Derivate di ordine superiore al primo. Retta tangente al grafico di una funzione. Punti di non derivabilità. Applicazioni alla fisica. Differenziale di una funzione.	*Capitolo 24* *Derivate*
Teorema di Rolle, di Lagrange, conseguenze di Lagrange, teorema di Cauchy, teorema di De L'Hospital e calcolo dei limiti	*Capitolo 25* *Teoremi del calcolo differenziale*
Teorema di Fermat: Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. Flessi e derivata seconda, tangente inflessionale. Problemi di ottimizzazione.	*Capitolo 26* *Massimi, minimi e flessi*
Studio di funzione. Grafici di una funzione e della sua derivata. Applicazioni dello studio di una funzione.	*Capitolo 27* *Studio delle funzioni*
Integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati e di funzioni composte. Integrazione per sostituzione, per parti, di funzioni razionali fratte	*Capitolo 28* *Integrali indefiniti*
Integrale definito. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo delle aree di superfici piane. Calcolo dei volumi di solidi di rotazione. Integrali impropri. Applicazioni degli integrali alla fisica.	*Capitolo 29* *Integrali definiti*
Equazioni differenziali del primo ordine. Equazioni differenziali del secondo ordine. Equazioni differenziali e fisica.	*Capitolo 30* *Equazioni differenziali*
Coordinate cartesiane nello spazio. Il piano, la retta, la sfera. Posizione reciproca di una retta e un piano.	*Capitolo 20* *Geometria analitica nello spazio*

Criteri di formulazione delle proposte di voto

Al termine di ogni periodo valutativo dell'anno scolastico (trimestre/pentamestre), l'insegnante propone un voto numerico in forma intera. La valutazione finale è stabilita collegialmente dal Consiglio di Classe considerando tutti gli elementi disponibili.

Il voto proposto al Consiglio di classe verrà formulato alla luce dei seguenti criteri.

a) **Numero minimo di valutazioni**

La proposta di voto potrà essere formulata solo se saranno verificate le condizioni indicate di seguito.
Primo trimestre: lo/a studente/ssa dovrà aver ricevuto almeno 2 voti in prove scritte o orali.
Secondo pentamestre: lo/a studente/ssa dovrà aver ricevuto almeno 3 voti in prove

scritte o orali.
In mancanza del numero minimo di prove sopra citato la valutazione proposta sarà N.C. (*non classificabile*) in quanto gli elementi disponibili per assegnare una valutazione risulteranno non sufficienti.

b) **Modalità utilizzate per formulare la proposta di voto**
Al termine di ciascun periodo valutativo verrà calcolata la media ponderata di tutti i voti conseguiti nella disciplina da parte dello studente.
L'attività concernente la valutazione spetta esclusivamente all'insegnante e al Consiglio di Classe. La media calcolata costituirà il punto di partenza dal quale il Consiglio di Classe perverrà alla formulazione del voto finale dopo aver considerato anche eventuali altri fattori quali, ad esempio: i percorsi di recupero o di approfondimento seguiti, l'atteggiamento dello studente in classe, l'attenzione, la partecipazione al dialogo educativo, la puntualità e la costanza nello svolgimento dei compiti assegnati e nella cura della propria preparazione.

Corsico, 30 ottobre 2026

L'insegnante:

Paola Tommaseo