



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona
servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: svis00600t@istruzione.it - svis00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094

ANNO SCOLASTICO: 2019 /2020

MATERIA: MATEMATICA

INSEGNANTE: FERI PATRIZIA

CLASSE: 5°A ODONTO-OTTICO

PROGRAMMA SVOLTO

(da far firmare per presa visione ai rappresentanti degli allievi)

Intervalli nell'insieme dei numeri reali
 Intervalli limitati e illimitati
 Intorno di un punto
 Concetto di funzione reale in variabile reale
 Funzioni iniettive, suriettive e biettive
 Classificazione di funzioni
 Dominio e codominio di una funzione
 Funzioni composte
 Funzioni pari e dispari
 Funzioni monotone
 Determinazione del campo di esistenza di una funzione
 Determinazione degli intervalli di positività e negatività di una funzione
 Concetto di limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito
 Concetto di limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito
 Concetto di limite finito di una funzione per x che tende ad infinito
 Concetto di limite infinito di una funzione per x che tende ad infinito
 Calcolo dei limiti
 Calcolo di limiti che si presentano in forma indeterminata
 Limiti notevoli
 Funzioni continue in un punto
 Funzioni continue in un intervallo
 Punti di discontinuità di una funzione e loro classificazione
 Enunciati dei teoremi della permanenza del segno, di Bolzano sull'esistenza degli zeri e di Weierstrass
 Definizione di asintoti orizzontali, verticali, obliqui e relativa determinazione
 Rapporto incrementale e suo significato geometrico
 Definizione di derivata di una funzione



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona
servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: svis00600t@istruzione.it - svis00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094

Significato geometrico della derivata di una funzione

Funzioni non derivabili: definizione di punto angoloso, cuspide e flesso a tangente verticale

Equazione della retta tangente e della normale ad una curva in un suo punto e sua determinazione

Calcolo della derivata di una funzione di una variabile

Tabella delle derivate delle funzioni elementari

Teoremi sul calcolo delle derivate (enunciati):

derivata della somma di due o più funzioni

derivata del prodotto di due funzioni

derivata del quoziente di due funzioni

Derivazione delle funzioni composte

Derivate di ordine superiore

Enunciato e applicazione del teorema del teorema di De L'Hôpital

Punti stazionari

Determinazione degli intervalli nei quali una funzione è crescente o decrescente

Definizione di massimo, minimo assoluto e relativo per una funzione

Determinazione dei massimi e minimi relativi di una funzione mediante lo studio della derivata prima

La concavità e i punti di flesso

Rappresentazione grafica di funzioni

razionali intere

razionali frazionarie

irrazionali intere

logaritmiche ed esponenziali

La parte evidenziata in grassetto è stata trattata in modalità DAD

Savona, 09/06/2020

| | |
|----------|----------|
| Docente: | Allievi: |
|----------|----------|