

PROGRAMMA SVOLTO

DI MATEMATICA

Classe: V R.I.M.

Docente: M.C.MARAFFIO

Attività svolte in presenza: 100%

Attività svolte in DDI/DAD: 0%

Ore annue previste: 99

| I PERIODO | |
|--|-----|
| ARGOMENTI SVOLTI | ORE |
| LE RENDITE | |
| Il montante di una rendita temporanea annua (anticipata e posticipata) | 1 |
| Il montante in epoca k alla scadenza | 1 |
| Il valore attuale di una rendita annua posticipata e anticipata | 1 |
| Le rendite temporanee differite | 1 |
| Le rendite perpetue | 1 |
| IL RIMBORSO DI UN PRESTITO | |
| <u>Il rimborso totale di capitale e interessi alla scadenza:</u> | |
| modalità di calcolo | 1 |
| la valutazione del prestito | 1 |
| ricerca del valore di riscatto | 1 |
| ricerca della rata di accantonamento | 1 |
| <u>il rimborso globale e pagamento periodo degli interessi:</u> | |
| ricerca del valore di riscatto | 1 |
| ricerca della rata di accantonamento | 1 |
| ammortamento americano | 1 |
| <u>il rimborso graduale:</u> | |
| ammortamento progressivo | 1 |
| stesura di un piano di ammortamento | 1 |

| | |
|---|-------------|
| I LIMITI Definizione e verifica di: limite finito e infinito per $x \rightarrow x_0$ il limite dalla destra e dalla sinistra il limite finito e infinito per $x \rightarrow \infty$ | 4 1 4 |
| TOTALE ORE | 23 |

| II PERIODO | |
|--|------------|
| ARGOMENTI SVOLTI | ORE |
| il limite finito e infinito per $x \rightarrow \infty$ | 2 |
| Le forme d'indecisione | 4 |
| Infinitesimi, infiniti e loro confronto | 3 |
| LE DERIVATE | |
| Le derivate: rapporto incrementale | 2 |
| concetto di derivata e retta tangente | 2 |
| derivate di funzioni elementari | 2 |
| regole di derivazione | 3 |
| derivata di funzione composta | 3 |
| PUNTI ESTREMANTI | |
| I Max e i min di $y=f(x)$: | |
| ricerca dei punti estremanti relativi con lo studio del segno della derivata prima | 3 |
| ricerca dei Max e min assoluti | 2 |
| FASCI DI CURVE E DISEQUAZIONI | |
| Introduzione alle disequazioni a due variabili: | |
| richiami sulle coniche | 1 |
| disequazioni in due variabili lineari | 1 |
| disequazioni in due variabili non lineari | 1 |

| | |
|---|-----------|
| sistemi di disequazioni in due variabili lineari e non | 1 |
| la funzione $z = f(x,y)$: definizione e ricerca del suo dominio | 2 |
| il sistema di riferimento nello spazio ed i grafici delle funzioni. | 1 |
| Le linee sezione e le curve di livello per determinare i Max e min di una funzione $z=f(x,y)$ | 3 |
| TOTALE ORE | 36 |

| ALTRE ATTIVITÀ | ORE |
|--|------------|
| Alternanza scuola lavoro | 6 |
| Recupero e/o approfondimento (recupero in itinere e IDEI) | 7 |
| Verifiche svolte in presenza (scritte + orali) | 7 + 13 |
| Progetto Salute | 1 |
| Altro (assemblea di classe) | 2 |
| Simulazione prova Esame di Stato | 2 |
| Ed.civica: grafici sul cambiamento climatico e sull'andamento della povertà in Italia | 2 |
| TOTALE ORE | 40 |

Il docente

M.C.Maraffio



Chiavenna, 25 maggio 2022