



MATERIA MATEMATICA

CLASSE 5 L

ANNO SCOLASTICO 2020/2021

Testo in adozione Bergamini- Barozzi -Trifone Matematica.verde vol. 4-5 Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

INTEGRALI

Primitive

Integrale indefinito: definizione e proprietà

Integrali indefiniti immediati: x^α , $1/x$, e^x e delle relative funzioni composte

Integrazione per sostituzione

Integrazione per parti

Integrazione di funzioni razionali fratte

- numeratore è derivata del denominatore
- denominatore di primo grado
- denominatore di secondo grado ($\Delta > 0$ e $\Delta = 0$)

Trapezoide

Integrale definito di una funzione positiva o nulla: definizione e proprietà

Teorema della media

Teorema fondamentale del calcolo integrale (enunciato)

Calcolo di integrale definito

Calcolo delle aree di superfici piane

Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione

EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Equazioni differenziali e problema di Cauchy: definizioni

Equazioni differenziali del primo ordine: del tipo $y' = f(x)$

Equazioni differenziali e a variabili separabili

Equazioni differenziali del primo ordine: omogenee

Equazioni differenziali lineari del primo ordine

PADERNO DUGNANO, 07-05-2021

L'INSEGNANTE

TOMMASO ANDREA SPINA

GLI STUDENTI

