



ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO STATALE
"ARTURO FERRARIN"
CATANIA

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

CLASSE 5 E - A.S. 2019/2020

Prof: GIOVENE MARIA ZAIRA

Libro di testo : L. Sasso, Nuova Matematica a colori- edizione verde, vol 5, Petrini.

Integrali indefiniti:

- Integrali indefiniti immediati
- Integrazione delle funzioni composte
- Integrazione mediante scomposizione
- Integrazione delle funzioni razionali fratte
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti.

Integrali definiti

- Il problema delle aree: area del trapezoide.
- Definizione di integrale definito e sue proprietà.
- Teorema fondamentale del calcolo integrale e legame tra integrale indefinito ed integrale definito
- Significato geometrico dell'integrale definito
- Applicazione dell'integrale definito al calcolo di aree di domini piani il cui contorno è definito da una o più funzioni
- Applicazione dell'integrale definito al calcolo del volume di un solido di rotazione.

Catania, li 26/05/2020

L'INSEGNANTE

Prof.ssa Maria Zaira Giovene