

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

a.s. 2016-2017

PROF.ssa SANDRA GIOVANNETTI

CLASSE 5° SEZ. A

Dal libro: *Matematica.verde Vol.5*, M. Bergamini, A. Trifone e G. Barozzi, Zanichelli

INTEGRALI Integrali indefiniti: definizione di primitiva e integrale indefinito, proprietà, calcolo di integrali di funzioni polinomiali, integrali immediati, integrali per sostituzione, integrali per parti, integrale delle funzioni razionali fratte. Integrali definiti: definizione, proprietà, Teorema della Media (con dimostrazione) e significato geometrico, funzione integrale, Teorema Fondamentale del Calcolo integrale (con dimostrazione), calcolo di integrali definiti per determinare aree comprese tra due curve, volume dei solidi di rotazione, applicazioni degli integrali alla fisica.

ANALISI NUMERICA Integrazione numerica: metodo dei rettangoli, dei trapezi e delle parabole (cenni).

VOLUMI DEI SOLIDI I poliedri: definizione di prisma, prisma retto, parallelepipedo, poliedro regolare, piramide retta e regolare. Solidi di rotazione: cilindro, cono e sfera. I solidi in topografia: prisma generico e prismoide. Volume dei solidi: principio di Cavalieri, formule per ricavare il volume dei vari solidi (con dimostrazione), volume del prisma generico (con dimostrazione nel caso di sezione triangolare), volume del prismoide e dimostrazione della formula di Torricelli.

STATISTICA (Non ancora svolto) Popolazione e campione, parametri, la distribuzione di Gauss e cenni alla teoria degli errori.

Data: 09/05/2017

L'insegnante: Sandra Giovannetti

Sandra Giovannetti

I rappresentanti di classe:

Glottig Silvia
Dionigi Tommaso

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.