

ITT "PANETTI-PITAGORA"

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2020/2021

DOCENTE : Gabriella Abbate

Classe : 5 ITCM

Integrali indefiniti (Definizione di integrale indefinito. Integrazioni immediate. Integrazione di funzioni razionali fratte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti).

Integrali definiti (Definizione di integrale definito di una funzione continua in un intervallo chiuso e limitato. Proprietà degli integrali definiti. Teorema della media. Teorema e formula fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree e volumi. Valor medio di una funzione. Lunghezza di un arco di curva).

Serie numeriche (Definizioni fondamentali e terminologia. La serie geometrica. Proprietà generali delle serie. Serie residua. Resto n-esimo. Valore approssimato della somma di una serie convergente. Condizioni necessarie per la convergenza di una serie. Serie Telescopica. Serie armonica. Serie geometrica).

Equazioni differenziali (Introduzione alle equazioni differenziali; equazioni differenziali del I ordine del tipo $y=f(x)dx$; a variabili separabili $p(y)dy=q(x)dx$).

Bari, 14 maggio 2021

La docente

Gli alunni

prof.ssa Gabriella Abbate