ANNO SCOLASTICO 2022-23

CLASSE V B MECC

INSEGNANTE: FABRIZIO MENONI

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Studi di funzioni razionali intere e fratte, logaritmiche ed esponenziali.

Funzioni primitive.

Integrale indefinito.

Integrali indefiniti immediati.

Integrale di funzioni la cui primitiva è una funzione composta.

Integrazione per parti.

Integrazione per sostituzione.

Integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore di primo grado e con

denominatore di secondo grado e ∆ › 0.

Integrale definito e sua interpretazione geometrica.

Teorema fondamentale del calcolo integrale e Formula di Newton – Leibniz.

Calcolo di aree di superfici piane.

Calcolo di volumi di solidi di rotazione.

Integrali impropri.

Equazioni differenziali.

Soluzione generale e soluzioni particolari di una e.d..

Equazioni a variabili separabili.

Equazioni del tipo y'(x) = f(x), y''(x) = f(x), …

Equazioni lineari del primo e del secondo ordine a coefficienti costanti, omogenee e

non omogenee.

Problemi di Cauchy.

Parma, 10 maggio 2023.