

Cálculo de una variable. Período Académico 061. G-17. Examen corto #4.

Nombre _____ Código _____ Fecha _____

1. Exprese

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{i=1}^n [2(x_i^*)^2 - 5x_i^*] \Delta x$$

como una integral definida sobre el intervalo $[0, 1]$ y evalúe la integral.

2. Halle la derivada de la función

$$g(x) = \int_{2x}^{3x} \frac{u-1}{u+1} du$$

3. Evalúe las siguientes integrales

a) $\int_1^4 |t^2 - t - 6| dt$ b) $\int_0^4 \frac{x}{\sqrt{1+2x}} dx$ c) $\int e^x \sen x dx$