



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Daniela Miceli Sandoval.

Nombre del tema: Derivadas

Parcial: IV

Nombre de la Materia: Matemáticas aplicadas

Nombre del profesor: Jorge Sebastián Domínguez Torres

Nombre de la Licenciatura: Bachillerato En Enfermería

6 semestre

27.06.24

Unidad IV

Daniela Miceli Sandoval.

①

$$\int_{-2}^2 x^2 - 4x - 5 \frac{dx}{dx}$$

$$\int_{-2}^2 \frac{x^3}{3} - 2x^2 - 5x + C$$

$$\frac{2^3}{3} - 2(2)^2 - \left[\frac{-2^3}{3} - 2(-2)^2 \right]$$

$$\frac{8}{3} - 8 - \left[\frac{-8}{3} - 8 \right]$$

$$\frac{8}{3} - \frac{24}{3} - \left[\frac{-8}{3} - \frac{24}{3} \right]$$

$$\frac{16}{3} + \frac{32}{3} \Rightarrow \frac{48}{3} \Rightarrow \underline{16}$$

②

$$\int_{-1}^5 -x + 2 \frac{dx}{dx}$$

$$\int_{-1}^5 -x^2 + 2x + C$$

$$-\left[5^2 + 2(5) \right] - \left[-(-1)^2 + 2(-1) \right]$$

$$-25 + 10 - [-1 - 2]$$

$$-15 - [-24]$$

$$-15 + 24 \Rightarrow \underline{9}$$

27.06.21

⑤ $\int_{-4}^0 x^2 - 8x + 12 \frac{dx}{dx}$

$\int_{-4}^0 \frac{x^3}{3} + 4x^2 + 12x + C$

$- \left[\frac{-4^3}{3} + 4(-4)^2 + 12(-4) \right]$

$- \left[\frac{-64}{3} + 64 - 48 \right]$

$- \left[\frac{-64}{3} + \frac{192}{3} - \frac{144}{3} \right]$

$\boxed{\frac{16}{3}}$

④ $\int_0^{10} \frac{8x}{10} \frac{d}{dx}$

$\int_0^{10} \frac{\frac{8x^2}{10}}{\frac{2}{1}} \Rightarrow \frac{8x^2}{20}$

$\frac{8(10)^2}{20} \Rightarrow \frac{8(100)}{20}$

$8(5) \Rightarrow 40$

⑤ $\int_3^{10} 6 \frac{d}{dx}$

$\int_3^{10} 6x + C$

$6(10) - [6(3)]$

$60 - 18 \Rightarrow 32$