

2° PARCIAL

CURSO 107212

21/11/08

TEMA 1

APELLIDO Y NOMBRE:.....

D.N.I.:.....

- 1) a) Enunciar e interpretar geoméricamente el teorema de Rolle
 b) Determinar si la función $f(x) = \frac{x^2 - 4x}{x + 2}$ en $[0, 4]$ verifica la hipótesis del teorema y en caso positivo calcular los valores que pueda tomar c.

2) Hallar $\int_{10}^5 [f(x) - 2] dx$ sabiendo que $\int_0^{10} f(x) dx = 30$ y $\int_0^5 f(x) dx = 6$

- 3) Obtener la función de ingreso total si se sabe que su función de ingreso marginal es

$$I_{mg}(x) = 20x - e^{\frac{x}{3}} \text{ y que el ingreso es nulo si no hay producción.}$$

- 4) Resolver las siguientes integrales

a) $\int \frac{5x}{\sqrt{2x^2 + 3}} dx =$

b) $\int \sqrt{x} \ln x dx =$

- 5) Hallar el área del recinto delimitado por las curvas de las siguientes funciones representándolo gráficamente

$$y = 5$$

$$y = -x + 3$$

$$y = \frac{x}{2} + 3$$

2° PARCIAL

CURSO 107212

21/11/08

TEMA 2

APELLIDO Y NOMBRE:.....

D.N.I.:.....

- 1) a) Enunciar e interpretar geoméricamente el teorema de Lagrange

- b) Determinar si la función $f(x) = \frac{x+1}{x}$ en $[1, 3]$ verifica la hipótesis del teorema y en caso positivo calcular los valores que pueda tomar c.

2) Resolver aplicando la regla de L'Hopital $\lim_{x \rightarrow 0} (2x + e^x)^{\frac{1}{\sin x}} =$

- 3) Resolver las siguientes integrales

a) $\int \frac{2x}{x^2 - 10x + 25} dx =$

b) $\int \frac{1}{x(\ln 2x)^3} dx =$

- 4) Obtener la función de costo total si se sabe que su función de costo marginal es

$$C_{mg}(x) = 180 e^{0,2x} \text{ y que el costo fijo es de } \$1200.$$

- 5) Hallar el área del recinto delimitado por las curvas de las siguientes funciones representándolo gráficamente

$$y = 1$$

$$y = x^2$$

$$y = -\frac{3}{2}x + 1$$

Si necesitas preparar tu parcial, final o libre puedes llamar al 011 – 15 – 67625436

(Ciudad de Lujan)

Para modelos de exámenes: <http://www.soko.com.ar>