

SIMPSON – TRAPECIO

Calcule por los métodos de Trapecio o Simpson el área de las regiones representadas por las siguientes integrales, con la partición indicada.

$$1) \int_0^2 x^2 dx ; n=4 ; (T,S)$$

$$6) \int_2^7 x^2 dx ; n=3 (T)$$

$$2) \int_0^2 x^3 dx ; n=8 ; (T,S)$$

$$7) \int_0^6 (x-4) dx ; n=8 ; (T)$$

$$3) \int_0^4 \sqrt{x} dx ; n=8 ; (S)$$

$$8) \int_0^4 \sqrt{x+1} dx ; n=4 (S)$$

$$4) \int_0^2 x \sqrt{x^2+1} dx ; n=4 ; (T,S)$$

$$9) \int_0^2 x \sqrt{x^2+1} dx ; n=4 (S)$$

$$5) \int_1^7 (2x+1) dx ; n=5 ; (T)$$

EXCEDENTE DEL CONSUMIDOR Y PRODUCTOR

- 1) La curva de demanda de cierto producto es $p = 30 - 4q$ y la de oferta $p = 6 + 2q$, Determine el excedente del consumidor y del productor.
- 2) La curva de demanda de cierto producto es $p = \frac{40}{x+2}$ y la de oferta $p = 10 + 1,25x$, determine el excedente del consumidor y del productor.
- 3) La curva de demanda de cierto producto es $p = 0,01q^2 - 1,1q + 30$ y la de oferta $p = 0,01q^2 + 8$, determine el excedente del consumidor y del productor.
- 4) La curva de demanda de cierto producto es $p = (q-5)^2$ y la de oferta $p = q^2 + q + 3$, determine el excedente del consumidor y del productor.
- 5) La curva de demanda de cierto producto es $y = 14 - x^2$ y la de oferta $y = 2x^2 + 2$, determine el excedente del consumidor y del productor.