

Total:

Cálculo Infinitesimal 1

(15 min.)

Conocimientos básicos
Cuestiones

1.– Completa las siguientes fórmulas de geometría:

- 1) Volumen del cilindro recto de radio r y altura h :
- 2) Volumen del cilindro oblicuo de radio r y altura h :
- 3) Volumen del cono recto de radio r y altura h :
- 4) Volumen del cono oblicuo de radio r y altura h :
- 5) Volumen de la pirámide de base cuadrada, lado l y altura h :
- 6) Volumen de la pirámide de base un triángulo equilátero, lado l y altura h :
- 7) Volumen de la esfera de radio r :
- 8) Superficie de la esfera de radio r :
- 9) Superficie de un cilindro recto de radio r y altura h :
- 10) Pendiente m de la recta que pasa por (a_1, b_1) y (a_2, b_2) :
- 11) Ecuación de la recta de pendiente m , que pasa por (a, b) :
- 12) Ecuación de la recta que pasa por $P(a, 0)$ y $Q(0, b)$:
- 13) Ecuación de la circunferencia de radio r y centro (a, b) :
- 14) Ecuación de la esfera de radio r y centro $(0, 0, 0)$:
- 15) Ecuación de la parábola de eje vertical y vértice en $(0, 0)$:

2.- Completa las siguientes fórmulas de trigonometría:

1) $\text{sen } 2x =$

2) $\text{cos } 2x =$

3) $\text{sen}^2 x + \text{cos}^2 x =$

4) $\text{cosec } x =$

5) $\text{cotan } x =$

3.- Calcula las siguientes derivadas:

1) $(\text{sen } x)' =$

2) $(\text{cos } x)' =$

3) $(\text{tan } x)' =$

4) $(x^p)' =$

5) $p > 0, (p^x)' =$

4.- Completa las siguientes expresiones logarítmicas:

1) $\ln(xy) =$

2) $\ln(x/y) =$

3) $\ln(x^y) =$

4) $\ln(x + y) =$

5) $\ln(x - y) =$
