
EJERCICIOS INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICA

1º.- Calcula la ecuación de la recta tangente a las siguientes funciones en los puntos cuya abscisa se indica:

a) $y = \frac{1-3x^2}{2}$, en $x=1$.

b) $y = \sqrt{x+12}$, en $x=-3$.

c) $y = \frac{1}{x}$, en $x=2$.

d) $y=x \cdot \ln x$, en $x=e$.

e) $y = \frac{x+5}{x-5}$, en $x=3$.

f) $y=\ln(x+1)$, en $x=0$.

2º.- Escribe la ecuación de la recta tangente a la curva $y = x^2 + 4x + 1$ que es paralela a la recta $4x - 2y + 5 = 0$.

3º.- Halla las tangentes a la curva $y = \frac{2x}{x-1}$ paralelas a la recta $2x+y=0$.

4º.- Escribe las ecuaciones de las tangentes a la función $y = 4x - x^2$ en los puntos de corte con el eje de abscisas.

5º.- Halla los puntos de tangente horizontal en la función $y = \frac{6x}{x^2+1}$ y escribe la ecuación de la tangente en esos puntos.