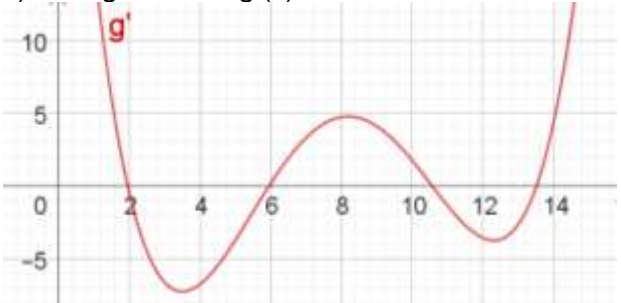


1.

A) Halla los valores de "a" y "b" de la función $f(x) = ax^2 + bx - 4$ sabiendo que en (2,-6) tiene una recta tangente con ecuación $y = -5x + 4$

B) Halla la recta normal a la función $f(x)$ en $x=2$

2. Indica si las siguientes afirmaciones son Verdaderas o Falsas

a) Si $f(x)$ es continua en $[a, b]$, significa que $f(x)$ es derivable en $[a, b]$	<p>c) Si la gráfica de $g'(x)$ es</p>  <p>Entonces $g(x)$ decrece en (2,6) (no significa que decrece solo en ese intervalo)</p>
b) La función $f(x) = \log(x^2 + 2)$ no presenta puntos críticos	

3. Una hoja de papel debe contener 18 cm^2 de texto impreso. Los márgenes superior e inferior deben tener 2cm cada uno y los laterales 1 cm. Calcula las dimensiones de la hoja para que el gasto de papel sea mínimo.

RTA:

1.

A) $a = -2$ y $b = 3$

B) $y = -\frac{1}{5}x + \frac{32}{5}$

2.

A) Falso. (Se demuestra con un contra ejemplo y usando límite del cociente incremental)

B) Falso (Se demuestra calculando $f'(x)$ y hallando valores de x donde la derivada no existe o es 0)

C) Verdadero (Se demuestra con la regla de la primera derivada)

3. RTA.: base = 5 cm, altura = 10 cm. (Se minimiza la fórmula del área del rectángulo en donde se puede imprimir)