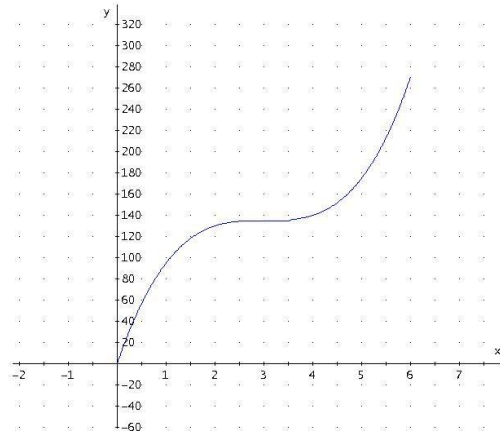
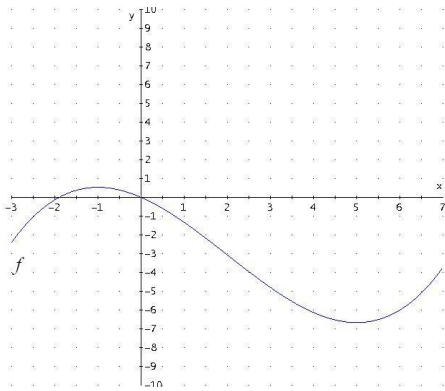


VOCABULARIO MATEMÁTICO

1. La siguiente gráfica relaciona el espacio recorrido (en km) en función del tiempo transcurrido (en horas) por un móvil. Haz un análisis de la velocidad con la ayuda de la derivada, observando la inclinación de la curva en cada intervalo



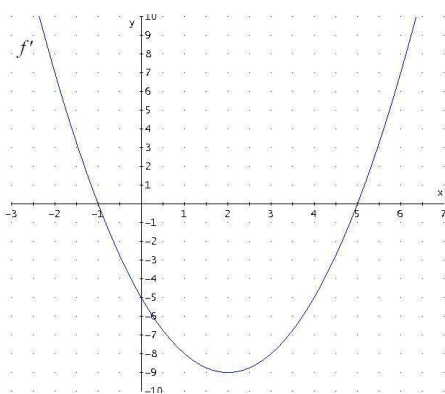
2. Indica sobre la gráfica de $f(x)$ los extremos relativos y los puntos de inflexión y señala los ceros de las gráficas de la primera derivada y de la segunda derivada. Describe la relación entre las gráficas de $f(x)$, $f'(x)$ y $f''(x)$ completando los huecos:



La función $f(x)$ tiene un _____ en el punto $x = -1$ y un _____ en $x = 5$.

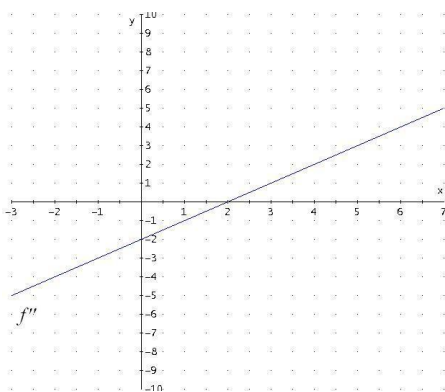
Es _____ en los intervalos $(-\infty, -1)$ y $(5, +\infty)$ y _____ en el intervalo $(-1, 5)$.

Tiene un _____ en $x = 2$, es convexa en el intervalo (____, ____) y cóncava en el intervalo (____, ____).



La primera derivada se anula en los puntos $x = \underline{\hspace{1cm}}$ y $x = \underline{\hspace{1cm}}$. Estos puntos coinciden con los _____ de la función $f(x)$.

Además es positiva en: (____, ____) \cup (____, ____) y negativa en el intervalo (____, ____), donde $f(x)$ _____ y _____, respectivamente.



La segunda derivada es negativa en el intervalo (____, ____), que es donde la función $f(x)$ es _____ y positiva en el intervalo (____, ____), donde $f(x)$ es _____.

El valor que anula la segunda derivada es $x = \underline{\hspace{1cm}}$. Este punto es el _____ de la función $f(x)$.