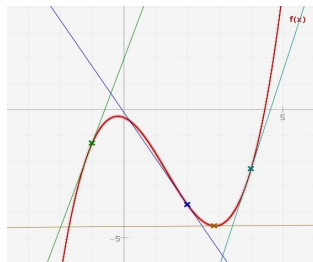


1.-Calcule la ecuación de la recta tangente y de la normal a la curva

$$f(x)=2x^3-7x^2+3x-3$$

en el punto

$$x_0=1$$



2.-Una nave se mueve según la trayectoria :

$$f(t)=2t^3-t^2-2t-7$$

A los

2

segundos suelta un misil. ¿A que altura estará a los 5 segundos?

3.-Consideremos la siguiente función:

$$f(x)=-4x^3-12x^2+96x+6$$

a) ¿Cuánto vale la pendiente de la recta tangente a la curva en $x_0=-1$?

b) ¿En que valor(es) ésta será -2415?

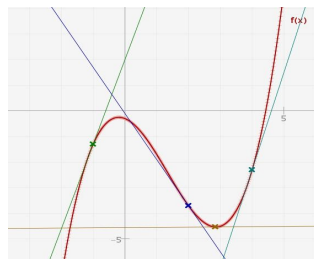
c) ¿Cuales son los puntos críticos de la función?

1.-Calcule la ecuación de la recta tangente y de la normal a la curva

$$f(x)=-3x^3+5x^2+x-1$$

en el punto

$$x_0=-2$$



2.-Una nave se mueve según la trayectoria :

$$f(t)=3t^3-4t^2+t+1$$

A los

3

segundos suelta un misil. ¿A que altura estará a los 2 segundos?

3.-Dada la función distancia (x) de la variable tiempo (t) :

$$x(t)=-4t^3 \text{ m/s}^3 - 12t^2 \text{ m/s}^2 + 96t \text{ m/s} + 6 \text{ m}$$

a) ¿Cual será la velocidad del objeto en $t_0=-1$ s?

b) ¿En que momento(s) tendrá un velocidad de -2415m/s?

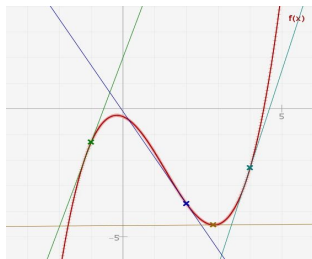
c) ¿En algún(os) instante(s) estará en reposo ($v=0$) ?

1.-Calcule la ecuación de la recta tangente y de la normal a la curva

$$f(x)=2x^3-4x^2+3x+5$$

en el punto

$$x_0=-1$$



2.-Una nave se mueve según la trayectoria :

$$f(t)=6t^3-t^2+4t+3$$

Al

1er

segundo suelta un misil. ¿A que altura estará a los 3 segundos?

3.-Consideremos la siguiente función:

$$f(x)=-2x^3+27x^2-5$$

a) ¿Cuánto vale la pendiente de la recta tangente a la curva en $x_0=1$?

b) ¿En que valor(es) ésta será -1140?

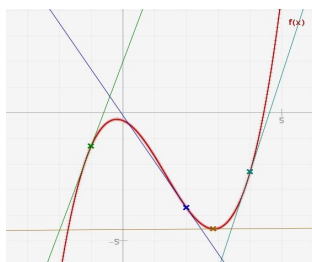
c) ¿Cuales son los puntos críticos de la función?

1.-Calcule la ecuación de la recta tangente y de la normal a la curva

$$f(x)=4x^3-2x^2+x+5$$

en el punto

$$x_0=1$$



2.-Una nave se mueve según la trayectoria :

$$f(t)=4t^3-2t^2+2t+1$$

A los

2

segundos suelta un misil. ¿A que altura estará a los 2 segundos?

3.-Dada la función distancia (x) de la variable tiempo (t) :

$$x(t)=-2t^3 \text{ m/s}^3 + 27t^2 \text{ m/s}^2 - 5 \text{ m}$$

a) ¿Cual será la velocidad del objeto en $t_0=1$ s?

b) ¿En que momento(s) tendrá un velocidad de -1140m/s?

c) ¿En algún(os) instante(s) estará en reposo ($v=0$) ?