

1. Resuelve las siguientes ecuaciones cuadráticas aplicando la fórmula resolvente:

|  |  |
| --- | --- |
| $$a) 3x-x^{2}+0,1=$$ | $$b) x^{2}+4=0$$ |
| $$c)-\frac{1}{9}+2x-9x^{2}=0$$ | $$d) 3x^{2}-\frac{1}{3}=0$$ |

1. Grafica con GEOGEBRA las funciones del ejercicio anterior y comprueba si haz resuelto correctamente. Además, completa la tabla para cada función.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Función** | **Vértice** | **Raíces** | **Ordenada al origen** | **Dominio de la función**  | **Imagen de la función** |
| $$y=3x-x^{2}+0,1$$ |  |  |  |  |  |
| $$y= x^{2}+4$$ |  |  |  |  |  |
| $$y=\frac{-1}{9}+2x-9x^{2}$$ |  |  |  |  |  |
| $$y= 3x^{2}-\frac{1}{3}$$ |  |  |  |  |  |

1. Un grupo de emprendedores nucleados en actividades de la Economía Social de la ciudad de Victoria recibió del Gobierno Municipal un terreno para destinarlo a realizar ferias durante los fines de semana.

*El terreno tiene forma rectangular y como en una parte hay algo de monte nativo no pudieron medirlo exactamente, pero saben que uno de sus lados mide el triple del otro y que la superficie total es de 4800*$m^{2}.$ *Determina el largo y el ancho del terreno.*

$$x$$

$$3x$$