



FUNCIONES

Recordá que para toda función si me piden intersecciones con los ejes.

Eje x: $Y=0$ Eje y: $X=0$

FUNCIÓN LINEAL $Y = mx + b$ m: pendiente b: ordenada al origen	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio: \mathbb{R} • Imagen: \mathbb{R} Si m es positivo: recta creciente Si m es negativo : decreciente
FUNCIÓN CUADRÁTICA $Y = ax^2 + bx + c$ C : ordenada al origen A positivo: parábola feliz A negativo: parábola triste	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio \mathbb{R} • Imagen: a positivo: $(y_v, +\infty)$ a negativo $(-\infty, y_v)$ • $X_v = -b/2.a$ • $Y_v = f(x_v)$ • Raíces: $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ • Fórmula factorizada $Y = a \cdot (x - x_1) \cdot (x - x_2)$ • Fórmula canónica $Y = a \cdot (x - x_v)^2 + y_v$
FUNCIÓN HOMOGRAFICA $y = \frac{ax + b}{cx + d}$	<ul style="list-style-type: none"> • AH : $\frac{a}{c}$ • AV: $\frac{-d}{a}$ • Dom: $\mathbb{R} - \{AV\}$ • Img: $\mathbb{R} - \{AH\}$
FUNCIÓN LOGARITMICA $y = \log(ax + b)$	<ul style="list-style-type: none"> • Dom: $ax + b > 0$ • Img: \mathbb{R}
FUNCIÓN EXPONENCIAL $y = k \cdot a^x + b$	<ul style="list-style-type: none"> • Dom: \mathbb{R} • AH: b • Si k es positivo la función va a estar por arriba de la AH • Si k es negativo, por debajo • IMG: k positivo $(AH, +\infty)$ K negativo $(-\infty, AH)$
FUNCIÓN RADICAL $y = \sqrt{ax + b}$	<ul style="list-style-type: none"> • Dom: $ax + b \geq 0$ • Img : \mathbb{R}
FUNCIÓN POLINÓMICA $y = ax^n + bx^{n-1} \dots$	<ul style="list-style-type: none"> • Dom: \mathbb{R} • Img: \mathbb{R}

