

MATEMÁTICAS 4º E.S.O.

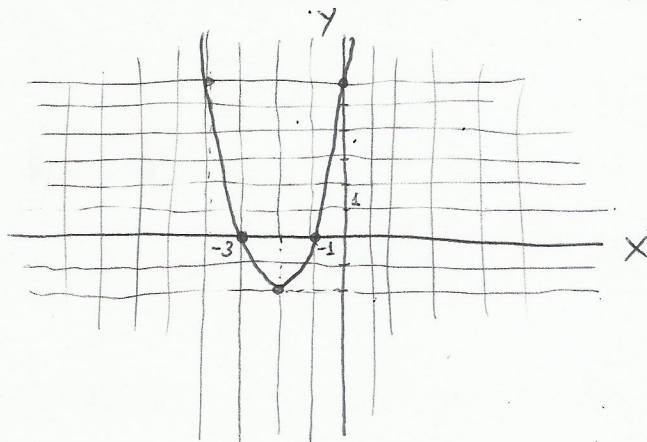
BLOQUE 4: FUNCIONES Y GRÁFICAS

Clase 5

① REPRESENTA LA PARÁBOLA $y = -2x^2 + 3x - 1$

- CALCULA LOS PUNTOS EN LOS QUE CORTA A LOS EJES.
- CALCULA SU VÉRTICE Y EL EJE DE LA PARÁBOLA.
- HAZ UNA TABLA DE VALORES PARA X E Y.

② HALLA LA ECUACIÓN DE LA SIGUIENTE PARÁBOLA:



③ DIBUJA LA FUNCIÓN QUE RELACIONA EL ÁREA DE UN CÍRCULO, A , CON LOS VALORES DE SU RADIO, r .

④ REPRESENTA GRÁFICAMENTE LA FUNCIÓN:

$$y = \begin{cases} -x^2 + 1 & \text{si } x \leq \frac{1}{2} \\ \frac{3}{4} & \text{si } \frac{1}{2} < x < 2 \\ x - \frac{5}{4} & \text{si } x \geq 2 \end{cases}$$

⑤ LA ALTURA y A LA QUE SE ENCUENTRA UNA PIEDRA QUE LANZAMOS VERTICALMENTE CON UNA VELOCIDAD DE 2 m/s , ES:

$$y = 2x - 5x^2$$

DONDE x REPRESENTA EL TIEMPO EN SEGUNDOS. REPRESENTA LA FUNCIÓN. ¿CUÁNDO ALCANZA LA PIEDRA LA ALTURA MÁXIMA? ¿CUÁNTO VALE LA ALTURA MÁXIMA?