

Como habrás podido observar, tanto la radiación diaria como la radiación anual se asemeja a una función cuadrática. **Vamos a diseñar una función cuadrática que modelice la radiación diaria.** Para ello:

- **Anota** el vértice de la parábola y los puntos de corte con los ejes

El vértice de la parábola es en (14,0) y tiene una radiación de 478,4 W/m².

Los puntos de corte con los ejes son las (7,0) y (19,0)

- Construye la función cuadrática que pasa por esos puntos. Si tienes dificultades, puedes ayudarte de la siguiente web:

<https://www.google.com/url?q=https%3A%2F%2Fblogs.ua.es%2Fmatesfacil%2F2021%2F09%2F27%2Fencontrar-la-parabola-a-partir-de-su-grafica%2F.&sa=D&sntz=1&usg=AOvVaw2LPSGZYXHgJdnvzLUe1WTM>

EN FOLIO

Construye la función cuadrática que pasa por estos puntos:

$(7,0)$ $(14,500)$ $(19,0)$

$$y = a(x-7)(x-19)$$
$$500 = a(14-7)(14-19)$$
$$500 = a(7)(-5)$$
$$500 = -35a$$
$$\frac{500}{-35} = a$$
$$a = -14,3$$

Ecuación de la parábola es:

$$y = -14,3(x-7)(x-19)$$
$$y = (-14,3x + 100,1)(x-19)$$
$$y = -14,3x^2 + 271,7x + 100,1x - 1901,9$$
$$y = -14,3x^2 + 371,8x - 1901,9$$

Representa en el mismo archivo dicha función cuadrática. ¿Se corresponde con los datos reales representados?

