

### PRÁCTICA 3: Función real de variable real

#### PARTE I: trabajo con Excel

Representa gráficamente la función:

$$f(x) = \frac{x^2 - 2xe^x - 3}{x - 2}$$

en el intervalo  $[-7,7]$ , en una hoja de cálculo en Excel

Guarda el documento en Excel como "*apellido1\_apellido\_2\_nombre*".

#### PARTE II: trabajo con Wiris

Dirección Web de Wiris: <http://www.wiris.com/content/view/18/58/lang.es/>

Dos postes verticales de 15 y 20 metros están separados por una distancia de 21 metros. El extremo superior de cada una está unido mediante un tirante a una estaca situada en el suelo entre los postes. ¿En qué lugar deberá colocarse la estaca para que el tirante tenga la longitud total mínima?

- Plantea la función a optimizar.
- Calcula la derivada y obtener los puntos críticos.
- Comprueba cuál es el punto donde se alcanza la mínima longitud.

Recuerda que para guardar tu trabajo en Wiris cuando hayas terminado debes seguir los siguientes pasos:

- Elige en el menú de Wiris "*Edición -> Guardar -> Obtener un archivo html adecuado para guardar*"
- La página Web que se genera la debes "*Guardar como -> Página Web, completa*", y como nombre, le pones "*apellido1\_apellido\_2\_nombre*".