

## SITUACION PROBLEMA

Una isla se encuentra a 6Km de la costa (que se supone recta) y en dicha costa existe un pueblo 10Km más abajo.

Una compañía de transportes se propone construir un puerto para llevar materiales de construcción desde el pueblo a la isla. La velocidad de un camión es de  $8\frac{km}{h}$  y la de un pequeño barco de  $2\frac{km}{h}$ .

1. Expresar, en términos de  $d$ , el tiempo total  $T$  necesario para ir del pueblo a la isla, donde  $d$  es la distancia entre el pueblo y el punto de construcción del puerto.
2. Usando un software apropiado graficar la función encontrada. Por inspección del gráfico obtenido, ¿en qué lugar le recomendaría a la compañía construir el puerto?