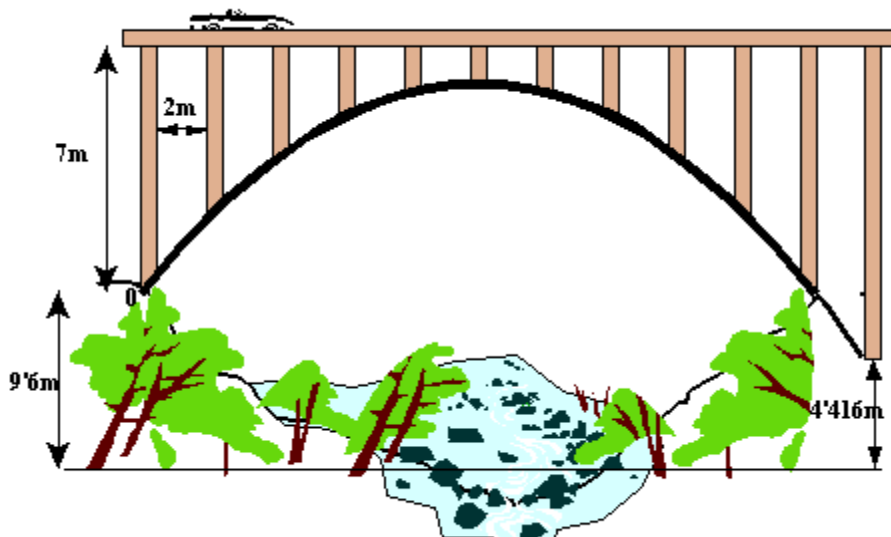


## EXERCICIOS DE AMPLIACIÓN

### 1. Consumo de gasolina

D. Ramón vive en Ferrol y D. Xosé en Lugo. A distancia que separa ambas cidades é de 120 Km. Vanse a atopar nun punto M dunha carretera que une as cidades. O coche de Ramón consume 6 l/Km e o de Xosé 9 l/km. O problema é calcular a distancia  $x$  en km entre Ferrol e o punto M para que os coches consuman a mesma cantidade de gasolina.

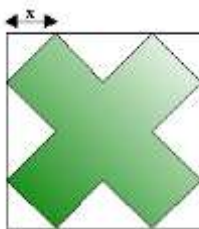
2. Calcula a lonxitude dos alicerces (separados entre sí 2 m) de esta ponte sabendo que o arco que a sustnta é parabólico. (Nota: Situar o eixo de coordenadas no lugar sinalado coa 0).



3. Dada  $y = x^2 + mx + 1$ , determinar  $m$  en cada un dos casos:

- $f(-2) = 8$
- Que a gráfica conteña ó punto  $P(3,3)$ .
- Pase polal orixe de coordenadas.
- Que a función tome un valor mínimo en  $x = -1$ .

4. Sexa ABCD un cadrado de lado 6. Calcular o valor de  $x$  para que a área da estrela sexa máxima:



4. Estima a área encerrada pola curva  $y = (x-3)(x+2)$