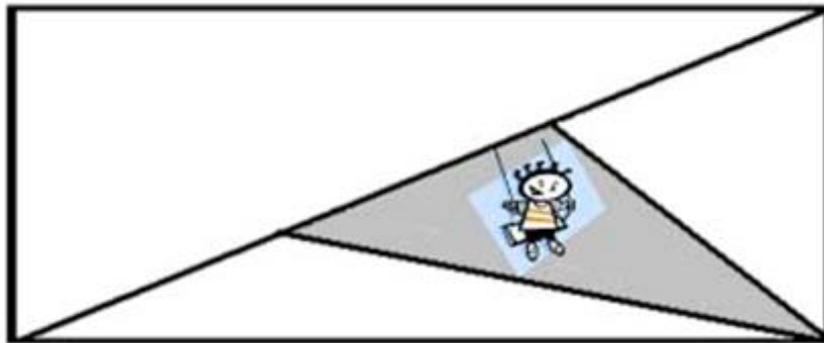


El parque infantil

En el terreno rectangular que vemos en la figura de 80 m de largo y 30 m de ancho, el ayuntamiento de la ciudad va a construir un parque infantil en la zona sombreada. Como puedes ver, se han delimitado cuatro zonas distintas trazando la diagonal y dividiendo uno de los triángulos resultantes en otros tres triángulos más pequeños, de forma que la diagonal quede dividida en tres partes iguales.

Para el parque infantil, el ayuntamiento quiere poner un suelo de un material especial que sirva de protección ante posibles caídas. ¿Podrías calcular cuánto mide el área de esa zona?



SOLUCIÓN

El rectángulo está dividido en dos triángulos rectángulos iguales por la diagonal, la altura de la hipotenusa de uno de estos triángulos es también la altura de los tres triángulos en los que se divide esa zona del parque, como la base de cada uno de estos triángulos es la tercera parte de la hipotenusa, su área es la tercera parte de la del triángulo rectángulo

El área del rectángulo es

$$A = b \cdot h = 80 \cdot 30 = 2400 \text{ m}^2$$

El de cada triángulo rectángulo es la mitad, es decir 1200 m^2 .

El área de cada uno de los tres triángulos en los que se divide esa zona del parque es el área de la zona del parque que nos piden es la tercera parte que la del triángulo rectángulo, es decir 400 metros cuadrados, esto se sabe porque su base tiene la misma longitud y la altura de los tres triángulos es la misma (marcada en rojo en la figura), como vemos en la figura:

