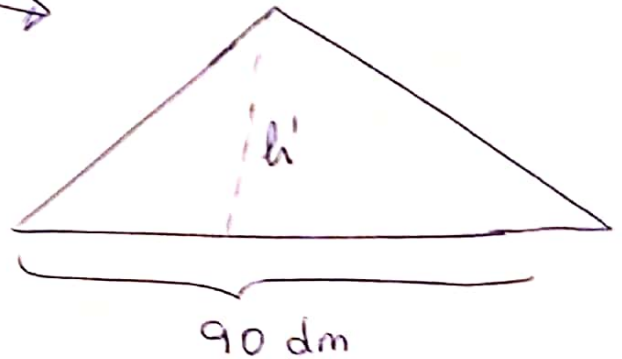


$$h^2 = 3 \cdot 27 = 81 \Rightarrow h = \sqrt{81} = \underline{9 \text{ dm}}$$

$r = 3$ →



La base del triángulo del que tenemos que calcular el área será 90 dm ($30 \cdot r = 30 \cdot 3 = 90$)

Ahora hay dos formas de seguir:

1.- Como el área del triángulo es $A = \frac{b \cdot h}{2}$ calculamos la altura del nuevo triángulo, usamos la fórmula y listo

$$h' = h \cdot r = 9 \cdot 3 = 27 \text{ dm} \Rightarrow A' = \frac{27 \cdot 90}{2} = 1215 \text{ dm}^2$$

2.- Calculamos el área del triángulo pequeño y aplicamos la semejanza al área del triángulo pequeño **¡OJO!** Ahora hay que multiplicar por **r^2** porque hablamos de áreas (si fuese un volumen habría que multiplicar por r^3)

$$A = \frac{b \cdot h}{2} = \frac{30 \cdot 9}{2} = 135, \text{ por tanto el área del triángulo semejante será: } A' = 135 \cdot r^2 = 135 \cdot 9 = 1215 \text{ dm}^2$$