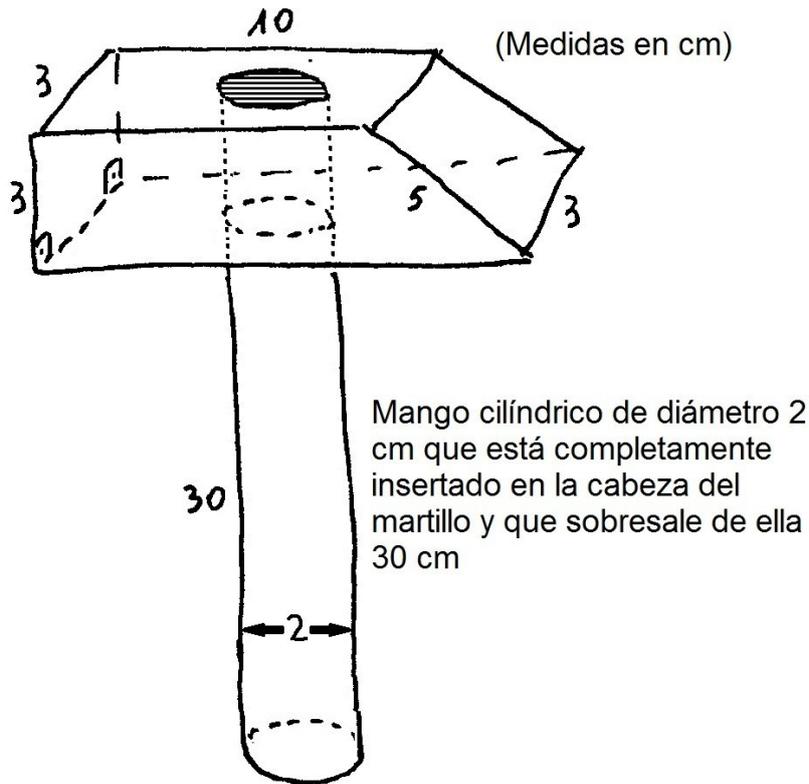


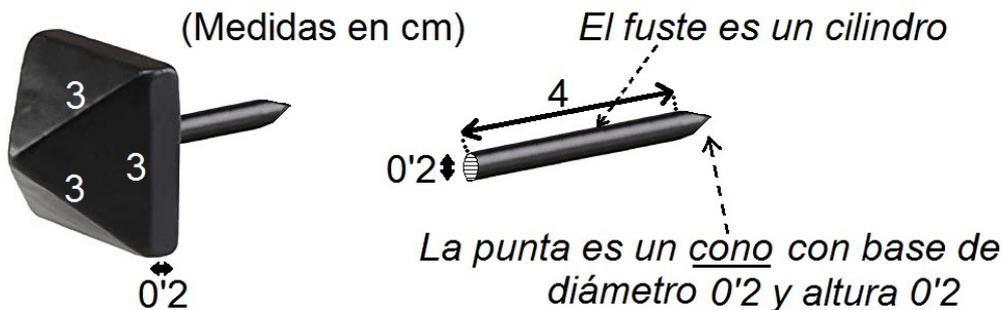
1) La cabeza de un martillo está hecha con una aleación de hierro macizo cuya densidad es 8 g/cm^3 (cada cm^3 de ese tipo de metal pesa 8 g). El mango es un cilindro de madera de densidad $0'6 \text{ g/cm}^3$ que está completamente insertado en la cabeza.

¿Cuánto pesa este martillo? Expresa el resultado en kg aproximando por redondeo a los gramos.



2) La cabeza de un clavo de metal macizo de densidad 8 g/cm^3 está formada por una pirámide recta de base cuadrada, cuyas caras laterales son triángulos equiláteros, pegada a un ortoedro. El clavo propiamente dicho consta de un fuste cilíndrico pegado a una punta cónica. Las medidas son las de la imagen.

¿Cuánto pesa una caja de 100 clavos? Expresa el resultado en kg aproximando por redondeo a los gramos.



3) Los clavos van pintados de negro con un esmalte sintético que tiene un rendimiento de 1 l/m^2 (con 1 litro de esmalte se recubre 1 m^2 de superficie).

Este tipo de esmalte cuesta a 10 €/l

La fábrica de estos clavos forja 10 000 clavos por hora. Cada día está produciendo clavos durante 16 horas. Cinco días a la semana.

¿Cuánto dinero hay que gastar para pintar la producción semanal de clavos? Expresa el resultado en € aproximando por redondeo a los céntimos.



El tenaz estudiante aragonés Álcher M. L., ha preparado estas soluciones (con **la aproximación solicitada**):

- El martillo pesa ~ **0,851 kg**
- Cien clavos pesan ~ **6,633 kg**
- La pintura para los clavos producidos en una semana cuesta ~ **23 632,45 €**

(A continuación, unas imágenes de su excelente trabajo)