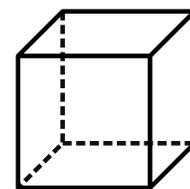
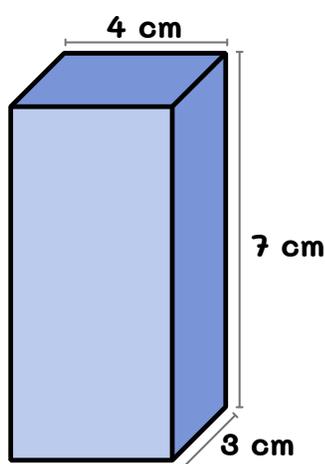


# Volumen del paralelepípedo

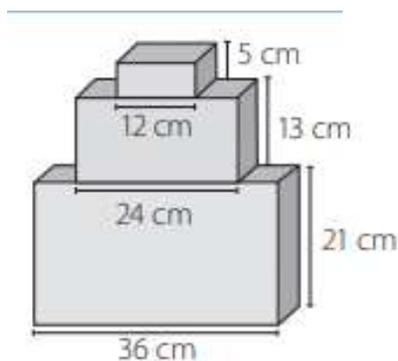


## Resuelve los siguientes problemas

1. Daniela quiere forrar con papel de regalo todas las caras de una caja con forma de paralelepípedo recto de base rectangular como la de la imagen. Como mínimo, ¿cuántos  $\text{cm}^2$  de papel de regalo necesitará?

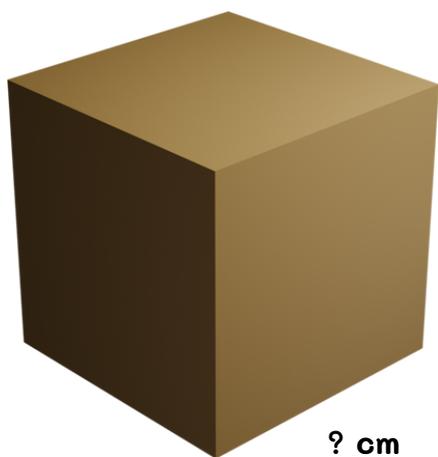


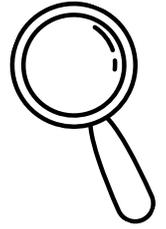
2. Luis ha pegado 3 cajas con forma de paralelepípedos, como se muestra en la figura. Si quiere envolverlas con papel de regalo, ¿cuál será el área mínima de papel que necesitará, considerando que el ancho de cada paralelepípedo es de 10 cm?



3. Alejandro y Natalia quieren construir un paralelepípedo recto de base rectangular con cartón. Alejandro dice que usen las medidas 20 cm de alto, 15 cm de largo y 10 cm de ancho; en cambio, Natalia propone las medidas 18 cm de alto, 15 cm de largo y 12 cm de ancho. ¿Con cuáles medidas se puede construir un paralelepípedo con la menor cantidad de cartón? Explica

4. Matías necesita saber cuánto mide cada arista de esta caja con forma de cubo para poder decorarla. No tiene con qué medir, pero sabe que la caja tiene un área de  $180 \text{ cm}^2$ . ¿Cuánto medirán sus aristas?



**Resultados:**

1. Necesitará  $122 \text{ cm}^2$  .
2. Se necesitará cómo mínimo  $3.756 \text{ cm}^2$  .
3. Con las medidas sugeridas por Alejandro, ya que utilizará  $1.300 \text{ cm}^2$  , en cambio Natalia utilizará  $1.332 \text{ cm}^2$  .
4.  $30 \text{ cm}$ .