

Problemas Superficies y Volúmenes 2 ESO

<p>1. Queremos forrar un cajón de embalaje de dimensiones <math>0,6\text{ m} \times 0,5\text{ m} \times 0,4\text{ m}</math> con una chapa metálica.</p> <p>a) ¿Cuánto costará hacerlo si la chapa está a <math>18\text{ €/m}^2</math>?</p> <p>b) Si queremos cubrir las aristas con un embellecedor de madera de <math>23\text{ €/m}</math>, ¿cuánto dinero hemos de pagar?</p>
<p>2. Una verja se compone de 20 barros de hierro de <math>2,5\text{ m}</math> de altura y <math>1,5\text{ cm}</math> de diámetro. Hay que darles una mano de minio a razón de <math>24\text{ €/m}^2</math>. ¿Cuál es el coste?</p>
<p>3. ¿Qué cantidad de plástico se necesita para construir 5000 cubos iguales de medidas <math>50 \times 50 \times 100\text{ cm}</math>?</p>
<p>4. Se quiere pintar una estructura cónica de radio <math>10\text{ m}</math> y altura <math>15\text{ m}</math>. ¿Qué cantidad de pintura se gastará? ¿Cuánto costará, si la pintura tiene un precio de <math>5\text{ euros el m}^2</math>?</p>
<p>5. Metemos en una caja ortoédrica de base <math>25\text{ cm}</math> por <math>20\text{ cm}</math> y una altura de <math>16\text{ cm}</math> sesenta bolas de radio <math>2,5\text{ cm}</math>. ¿Cuántos litros de aceite caben todavía en la caja?</p>
<p>6. Tenemos un cajón cúbico de <math>40\text{ cm}</math> de arista lleno en sus tres cuartas partes de serrín. Queremos ocultar en su interior un balón de <math>32\text{ cm}</math> de diámetro. ¿Qué volumen de serrín sobra?</p>
<p>7. Halla el volumen de una habitación con forma de ortoedro de dimensiones <math>6\text{ m} \times 3,8\text{ m} \times 2,6\text{ m}</math>. ¿Cuántas duchas podrías darte con el agua que cabe en la habitación suponiendo que gastas <math>80\text{ l}</math> de agua en cada ducha?</p>
<p>8. Un sótano cuya superficie es de <math>208\text{ m}^2</math> se ha inundado. El agua llega a <math>1,65\text{ m}</math> de altura. Se extrae el agua con una bomba que saca <math>6\text{ hl}</math> por minuto. ¿Cuánto tiempo tardará en vaciarlo?</p>