
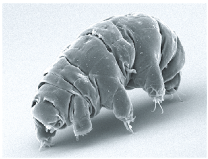




Enunciados

- ① La escala H0 es la una de las más utilizadas en el modelismo ferroviario. Si se construye con ella un modelo de una locomotora que mida 17,4 metros de longitud, el modelo tendrá una longitud de 20 centímetros. Calcula el valor de la escala H0.
- 
- ② El estudio de arquitectura que diseña un nuevo bloque de viviendas entrega al promotor los planos de las nuevas viviendas en formato de papel DIN-A3. La pared más larga del salón medirá en la realidad 8 metros y en el plano mide 16 centímetros. ¿Qué escala está usando el estudio de arquitectura?
- ③ Los tardígrados son unos animales muy peculiares que sobreviven en ambientes extremos. Su longitud puede ser de hasta 0,5 milímetros. En una exposición sobre naturaleza misteriosa se puede ver la foto de un ejemplar grande de modo que en la foto tiene 75 centímetros de longitud. Calcula la escala de la foto.
- 
- ④ La escultura *Carmen despierta*, del pintor y escultor español Antonio López (nacido en 1936), mide 3 metros de altura. Si suponemos que la altura de la cabeza de la modelo (la sobrina del autor) medía 20 centímetros cuando se hizo la escultura. ¿A qué escala está hecha?
- 
- ⑤ El cohete Saturno V fue el utilizado en el siglo XX para llevar a doce personas hasta la superficie de la Luna. Medía 110,6 metros de altura; durante muchos años, el más alto jamás construido. Si consigues comprar una reproducción que mida 14 centímetros de altura, ¿a qué escala estará hecha?
- ⑥ En el relato corto del escritor argentino Jorge Luis Borges (1899-1986) *Del rigor en la ciencia* podemos leer: «Colegios de Cartógrafos levantaron un Mapa del Imperio, que tenía el Tamaño del Imperio y coincidía puntualmente con él». ¿Cuál era la escala del mapa que imaginó Borges?
- ⑦ Uno de los cuadros más famosos del mundo es *La Gioconda*, pintado por el polifacético italiano Leonardo da Vinci (1452-1519). El cuadro tiene una altura de 73 centímetros y ha sido reproducido en multitud de ocasiones (como vemos a la derecha). En 2006 apareció en Oregón (Estados Unidos) una reproducción en el campo que medía 19,71 metros de alto. Calcula la escala a la que se pintó la reproducción.
- 
- ⑧ Las personas aficionadas a la Fórmula 1 pueden comprar reproducciones a escala de algunos coches. Por ejemplo, hay una reproducción que mide 6 decímetros de longitud de un coche que tenía una longitud de 4,8 metros. ¿A qué escala está fabricada esta reproducción?
- ⑨ Si estamos viendo una foto en un teléfono móvil y un objeto que tiene un diámetro de 150 píxeles lo ampliamos hasta que tenga 1200 píxeles, ¿a qué escala lo hemos ampliado?

Soluciones

- ① 1:87
- ② 1:50
- ③ 1500:1
- ④ 15:1
- ⑤ 1:790
- ⑥ 1:1
- ⑦ 27:1
- ⑧ 1:8
- ⑨ 8:1