

Enero 2005: Cuerpos semejantes (ESO y Bachillerato)

Escrito por varios autores

Sábado 01 de Enero de 2005 17:19

Autores: Menchu Bas, Aurora Bell-Iloch,
Herranz, M^a Carmen Recio, Guido Ramellini, Charo del
Rincón, Ana Rodrigo, Damián Valdevira y

Alejandro González, Natividad
M^a Dolores Vela.

Ficha del Alumno

Código POL-1

Ficha del Alumno |

[Ficha del profesor](#)

Tema

Fecha

Semejanza

SIRVE PARA:

Deducir las razones entre las áreas y los volúmenes de cuerpos semejantes.

NECESITAS:

Policubos

Trama Isométrica

DESARROLLO:

1.- Con unos pocos cubos construye el cuerpo que quieras.

Dibújalo en la trama isométrica.

2.- Ahora construye un cuerpo semejante al primero con razón de semejanza $r= 2$. Dibuja esa figura en la trama.

3.- Si la arista de cada cubito es una unidad de longitud, el área de una cara es.....y el volumen de un cubito es.....

4.- Ahora completa la siguiente tabla

			Área
Cuerpo 1			
Cuerpo 2			

¿Cuál es el cociente entre las áreas de los dos cuerpos?

Relaciónalo con el valor de la razón de semejanza.

¿Cuál es el cociente entre los volúmenes?.....

Relaciónalo con el valor de la razón de semejanza.

5.- Si la razón de semejanza fuese $r = 3$ ¿Cuál crees que sería la relación entre las áreas y los volúmenes de los dos cuerpos?

6.- Generaliza: si la razón de semejanza es r , la razón entre las áreas es..... y la razón entre los volúmenes es.....

Laboratorio de Matemáticas/ POL-1/ ALUMNO /1 de 1

Autores: Menchu Bas, Aurora Bell-Iloch, Alejandro González, Natividad Herranz, M^a Carmen Recio, Guido Ramellini, Charo del Rincón, Ana Rodrigo, Damián Valdelvira y M^a Dolores Vela.
Ficha del profesor

Ficha del profesor	Ficha del Alumno
--------------------	----------------------------------

Escrito por varios autores
Sábado 01 de Enero de 2005 17:19

Sábado 01 de Enero de 2005 17:19

Tema		Material

Semejanza	Policubos
-----------	-----------

Cuándo hacerla
Después de trabajar la razón de semejanza
Sirve para:

Deducir las razones entre las áreas y los volúmenes de fig
Necesitas
Policubos

Trama isométrica

PREPARACIÓN DE LA PRÁCTICA:

CONOCIMIENTOS PREVIOS:

- Razón de semejanza

DESARROLLO:

- Los alumnos construirán con los policubos dos cuerpos semejantes de razón de semejanza 2.
- Deben calcular el área y el volumen de cada cuerpo contando los cubitos, tomando la arista como

Los alumnos deben llegar a la conclusión de que, si la razón de semejanza es r , la razón entre las áreas es r^2 y la razón entre los volúmenes es r^3 .
--

Enero 2005: Cuerpos semejantes (ESO y Bachillerato)

Escrito por varios autores

Sábado 01 de Enero de 2005 17:19

OBSERVACIONES:

Al construir el cuerpo semejante al primero, los alumnos no suelen "engor

Laboratorio de Matemáticas/ pol-1 / PROFESOR / 1 de 1