



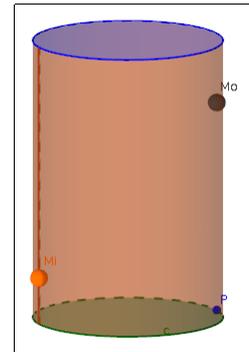
# LA MOSCA Y LA GOTA DE MIEL

(<https://www.geogebra.org/m/WakvAeeJ>)

Considera un vaso en forma de cilindro de 4 cm de radio y 12 cm de altura. Posada en la parte exterior del vaso a 3 cm del borde hay una mosca. En el extremo opuesto, pero en el interior del vaso hay pegada una gota de miel a 2 cm de la base.

Se trata de calcular cuál es la distancia que tiene que hacer la mosca para alcanzar la gota de miel:

1. Si puede volar.
2. Si sólo puede caminar.
3. Si sólo puede caminar, distancia mínima.



	<p>1. Si la mosca puede volar, la distancia más corta la consigue subiendo caminando en vertical por el exterior hasta el borde del vaso, después volando en línea recta por el interior hasta la gota de miel.</p>
	<p>2. Si la mosca sólo puede caminar hay varias formas. Una de ellas es: subiendo por el exterior hasta el borde del vaso, después recorre el borde hasta llegar al otro extremo del vaso y baja por el interior hasta la gota de miel.</p>
	<p>3. Si la mosca sólo puede caminar, la mínima distancia se obtiene subiendo en diagonal por el exterior hasta el borde del vaso, y después bajando en diagonal por el interior hasta la gota de miel. Así se consigue la distancia mínima. (Se aprecia mejor si se “desarrolla” el cilindro.)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Cilindro</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Desarrollo del cilindro</b></p>