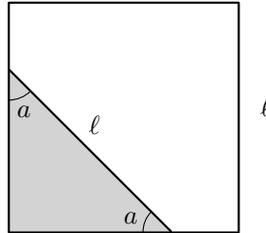


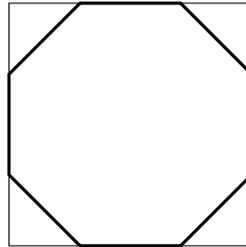
Práctica 4.1 (7 de noviembre)

Enlace para la encuesta: <https://goo.gl/forms/163aWWv6TcLXSvE72>. (se cerrará el domingo 6a las 20 h).

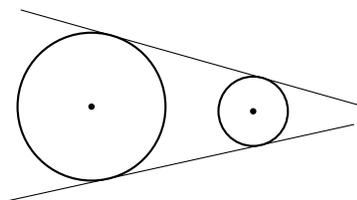
1. ¿Qué fracción del área del cuadrado de la figura está sombreada?



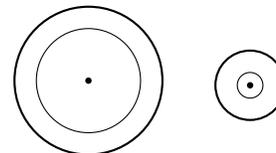
2. (a) Comprueba que al prolongar los lados opuestos de un octógono regular como el de la figura el cuadrilátero que se obtiene es un cuadrado.
 (b) Calcula el área de un octógono regular de lado 1.



3. En una piscina en calma colocamos una boya atada al fondo. Al día siguiente, el nivel del agua ha bajado 10 cm, y un fuerte viento ha desplazado la boya 50 cm (sigue atada al mismo punto del fondo). ¿Cuál era la profundidad de la piscina el primer día? (Para este problema se puede utilizar álgebra).
4. Dadas dos circunferencias, bien secantes, bien una exterior a la otra, una tangente exterior es una recta que es tangente a las dos circunferencias y que deja a las dos circunferencias a un mismo lado de la recta. En la figura (a) puedes ver las dos tangentes exteriores a las dos circunferencias. Para dibujar las rectas tangentes, se pide determinar (de forma exacta) los puntos de tangencia. (Indicación: estudia cómo cambian las tangentes cuando el radio de las dos circunferencias disminuye una misma cantidad, como en la figura (b)).



(a)



(b)