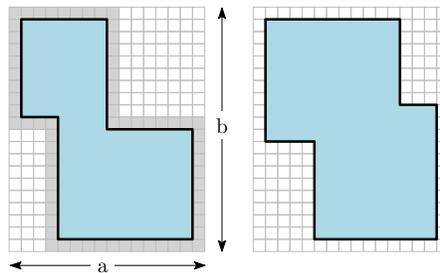


Práctica 1.4 (17 de octubre) ¹

Hay que rellenar la encuesta de este enlace <https://goo.gl/forms/P3fuXGHePArWcqlt1> antes del martes a las 20 h.

1. © ¿Es primo el número 667? ¿Y 673?
¿Hasta qué número tienes que probar para convencerte de que 673 es un número primo? ¿Por qué?
2. Busca tres ejemplos de números que tienen un número impar de divisores. ¿Sabrías decir qué tienen en común todos los números con una cantidad impar de divisores?
3. Sabiendo que $69\,972 = 2^2 \times 3 \times 7^3 \times 17$,
 - a) ¿cuántos divisores tiene el número 69 972?
 - b) escribe los divisores impares de 69 972.
 - c) ¿cuántos divisores de 69 972 son múltiplos de 28?
4. ¿Cuál es el número más pequeño que tiene 12 divisores?
5. Busca un número que tenga 40 divisores, y tal que 10 de ellos sean números pares.
6. En las piscinas de la figura se quiere hacer un pasillo alrededor (como el gris de la figura de la izquierda). ¿Cuántas baldosas se necesitarán? Las dimensiones son a y b (desconocidas).



7. En el contorno de un campo trapezoidal cuyos lados miden 72, 96, 120 y 132 metros se han plantado árboles igualmente espaciados. Calcula el número de árboles plantados, sabiendo que hay uno en cada vértice y que la distancia entre dos consecutivos es la máxima posible.
8. Dos faros emiten una señal especial cada 16 y 12 minutos, respectivamente. Sabiendo que emiten la señal a la vez a las 0 horas y que empezamos a contemplarlos a las 5 de la tarde:
 - a) ¿a qué hora coinciden las señales por primera vez después de la medianoche?
 - b) ¿cuántas veces han emitido la señal a la vez antes de que llegáramos?
 - c) ¿a qué hora los veremos coincidir por primera vez?

¹Los problemas con el símbolo © se pueden hacer con calculadora. El resto se deben hacer sin ella.