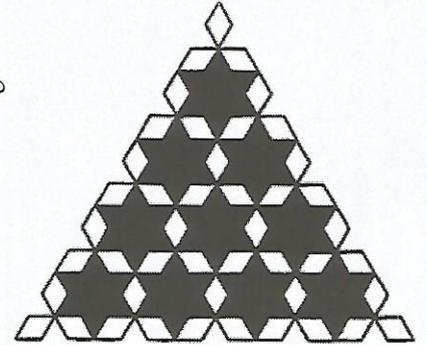




## Hoja resumen

### *El árbol de navidad* Problema 1

- ¿Cuál es el porcentaje del área ocupada por las estrellas negras respecto al área total?  
¿Y cuál es el porcentaje del área de los rombos blancos respecto al total?



### *Sherlock* Problema 2

Sherlock Holmes sabe que de las cuatro afirmaciones siguientes una es falsa y el resto son verdaderas.

- 1) Elena es mayor que Carmen.
- 2) Juan es más joven que Carmen.
- 3) La suma de las edades de Carmen y Juan es el doble de la edad de Elena.
- 4) Juan es mayor que Elena.

¿Cuál es la afirmación falsa?



### *Reparto de fruta* Problema 3

Rosa compró 150 naranjas y 100 manzanas para sus vecinos. Repartió las naranjas entre sus vecinos por igual y le sobraron 17 naranjas. También repartió por igual las manzanas, y le sobraron 5 manzanas.

¿Cuántos vecinos tiene Rosa?

### *En busca del número* Problema 4

Un número  $N$  de dos cifras verifica que, si se coloca a su derecha el 9 se obtiene un número  $M$  tal que la diferencia  $M - N$  es 450.

¿Cuál es el número  $N$ ?

### *Un camino de bolas* Problema 5

Alineamos 2017 bolas alternando regularmente una pequeña, una mediana y una grande. Alternamos también los colores en el siguiente orden: amarillo, azul, violeta y verde. La primera es una bola pequeña amarilla, la segunda es una mediana azul...

¿Cómo es la última?

### *El balón y la pelota* Problema 6

Un balón de 29 cm de diámetro está apoyado en el suelo y en la pared.

¿Podría pasar una pelota de 5 cm de diámetro entre la pared y el suelo sin tocar el balón?

¿De qué diámetro es la mayor pelota que puede pasar por el hueco?