

Apellidos y nombres: _____

Estado: _____

Valor de cada problema: 7 puntos. Tiempo para resolver la prueba: 3 horas.

Problema 1

Considera todos los números de dos dígitos cuya suma de dígitos es 11. Si se incrementa en dos dichos números, ¿cuántos son divisibles por 4?

Explica tu respuesta.

Problema 2

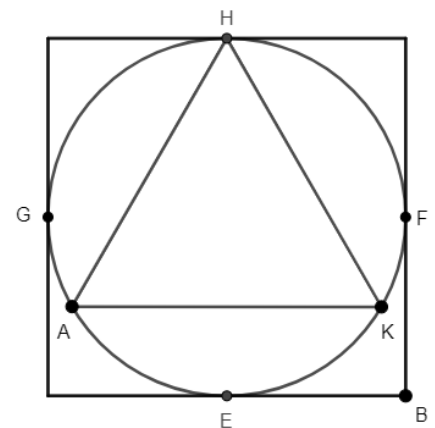
En una mesa hay 2018 fichas. Alicia y Zulay juegan por turnos, empezando con Alicia. Una jugada consiste en retirar 1, 11 o 111 fichas de la mesa. Gana quien retira la última ficha. ¿Quién tiene una estrategia ganadora?

Explica tu respuesta.

Problema 3

¿De cuántas formas se puede ir desde el punto A al punto B moviéndose por las líneas de las figuras, en el sentido de las agujas del reloj y sin pasar dos veces por el mismo punto?

Muestra las distintas formas y explica tu respuesta.



Problema 4

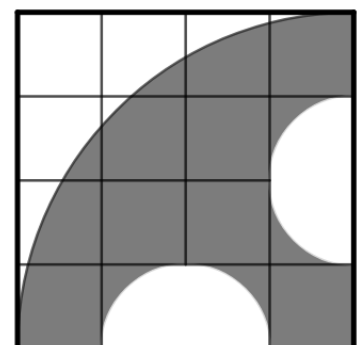
María tiene 4 cartas. Cada una de las cartas tiene escrito algún número del 1 al 9. Ella selecciona al azar dos de ellas y calcula la suma de los números. Si en todas las posibles sumas ella obtuvo 8 o 10, ¿cuál es el menor número escrito en las cartas?

Explica tu respuesta.

Problema 5

Si el cuadrado tiene área 16 cm^2 , ¿cuál es el área de la región sombreada?

Explica tu respuesta.



Problema 1	Problema 2	Problema 3	Problema 4	Problema 5	Total