

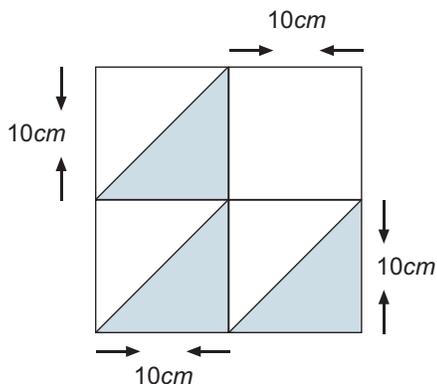


## CUARTO GRADO

## QUINTO GRADO

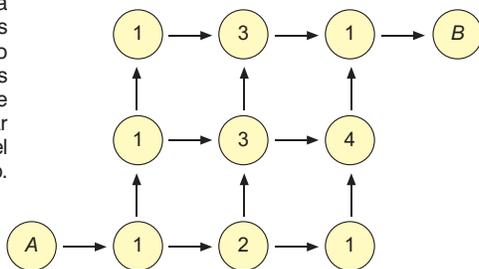
### Problema 1

Determinar el área de la región sombreada en la siguiente figura.



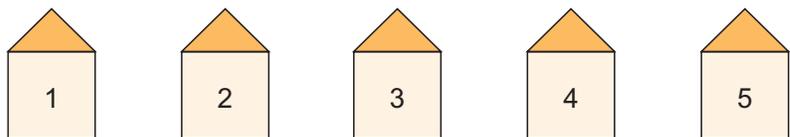
### Problema 2

Un ratón llamado Tachito tiene que llegar del círculo A al círculo B siguiendo las flechas. En cada círculo hay una cantidad de trocitos de queso según lo indica el número escrito. Determine todos los caminos posibles que puede recorrer Tachito y además indicar en cuál de los caminos recogerá el mayor número de trocitos de queso.



### Problema 3

En una colonia se han construido cinco casas en fila, numeradas como muestra la figura. Las casas están pintadas de un solo color: verde, blanco, gris, rosado o azul. Se sabe que las casas verde y rosada tienen número par, la casa gris solo tiene una casa al lado, y la casa verde está junto a las casas azul y gris. Determinar el color de la casa 3.



### Problema 4

Mario y José lanzan 7 veces una moneda. Si cae cara gana Mario, si cae cruz gana José. Luis recompensa a los ganadores del juego de la siguiente manera: el primer ganador recibe un dulce, el segundo que gana recibe 2 dulces, el tercero recibe 4 dulces, el cuarto 8 dulces, y así sucesivamente. Determinar el número de veces que ganó José si en total recibió 100 dulces.

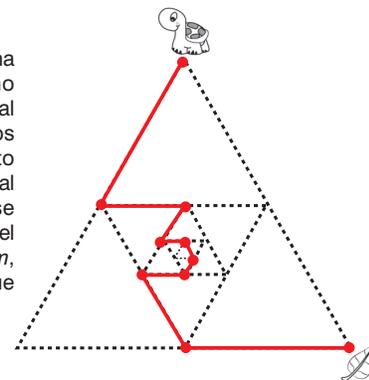
### Problema 5

A lo largo de una ruta hay 7 pueblos, llamados A, B, C, D, E, F y G, en el orden mostrado. Julia elabora un tabla con las distancias en kilómetros entre cada pueblo, pero varios datos se le borraron. Ahora solamente se ven seis de las distancias; por ejemplo de B a E hay 27 kilómetros. Determinar la distancia en kilómetros entre A y G.

A						
	B					
		C				
19			D			
	27			E		
47		34			F	
	48		37			G

### Problema 1

Para llegar a su comida, una tortuga recorre el camino marcado en la figura, la cual está formada por triángulos equiláteros. Si cada punto divide en dos partes iguales al segmento sobre el que se encuentra y además el lado del triángulo grande mide 16 cm, determinar la distancia que recorrió la tortuga para llegar a su comida.



### Problema 2

Carmen tiene monedas de denominación A y Enrique tiene monedas de denominación B, entre ambos tienen 6 dólares. Carmen tiene el doble de dinero que Enrique, pero Enrique tiene el doble de monedas que Carmen. Las denominaciones de las monedas pueden ser 1, 5, 10, 25 centavos y 1 dólar. Determinar la cantidad de dinero y la denominación de las monedas que tiene cada uno.

### Problema 3

Rodrigo, Marcela, Jorge y Diego se sientan alrededor de una mesa a jugar distintos videojuegos. El que se sienta a la izquierda de Marcela juega Clash of Clans. Rodrigo está frente al que juega Zelda. El que se sienta a la derecha de Diego juega Pokémon Go. El que juega Super Mario Bros está frente al que juega Pokémon Go. Determinar el videojuego que cada uno tiene.

### Problema 4

Una planta nace con cuatro hojas y sin flores. Luego empieza a crecer de la siguiente manera: cada día que pasa le salen 6 flores y 3 hojas o bien 8 flores y 4 hojas. Se sabe que cierto día tiene 29 hojas. Determinar el número de flores que tiene ese día y el número de días que han transcurrido como máximo desde que nació.

### Problema 5

Se dispone de 7 tarjetas en fila, numeradas del 1 al 7 de izquierda a derecha. Las tarjetas se van cambiando de posición como muestra la figura: en el paso 1, se toma la tarjeta del extremo izquierdo y al moverla al centro desplaza una posición a las tres tarjetas que quedan a su izquierda; en el paso 2, se toma la carta del extremo derecho y al moverla al centro desplaza una posición a las tres tarjetas que quedan a su derecha; y así sucesivamente. Determinar la tarjeta que quedará al centro en el paso 2017.

