

**PROBLEMA 1**

¿Qué cinco números enteros positivos al sumarlos por parejas dan como resultado siempre una de estas tres cantidades: 21, 28 ó 35?

**PROBLEMA 2**

El señor Gómez ha diseñado el logo de su empresa de la siguiente manera:

Partiendo de dos cuadrados, A y B, de 3.2 centímetros de lado, que tienen un lado en común (como muestra la figura), gira el cuadrado A sobre el vértice  $V_2$  en el sentido contrario a las agujas del reloj. Cuando vuelven a coincidir dos lados, vuelve a girar el cuadrado en el mismo sentido, pero esta vez sobre el vértice  $V_3$ . Continúa el proceso hasta que el vértice  $V_1$  regresa a su posición inicial.

El logo que ha obtenido es la figura que encierra la curva que describe el vértice  $V_1$  del cuadrado A al girar.

Realiza un dibujo del logo diseñado por el señor Gómez y calcula la superficie del mismo. Razona tus respuestas.

