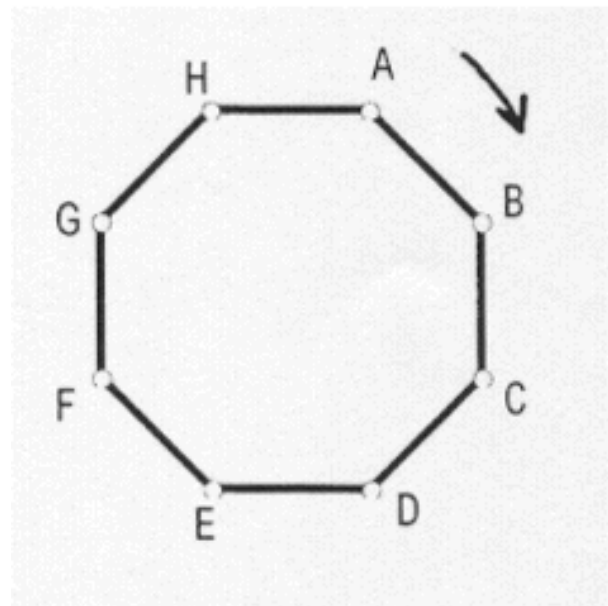


Poner los números 1, 2, 3, ..., 30, sin repetir ninguno, en cada hueco entrecorchetado de tal forma que el resultado de esta extensa operación sea un número entero.

$$\frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]} + \frac{[]}{[]}$$

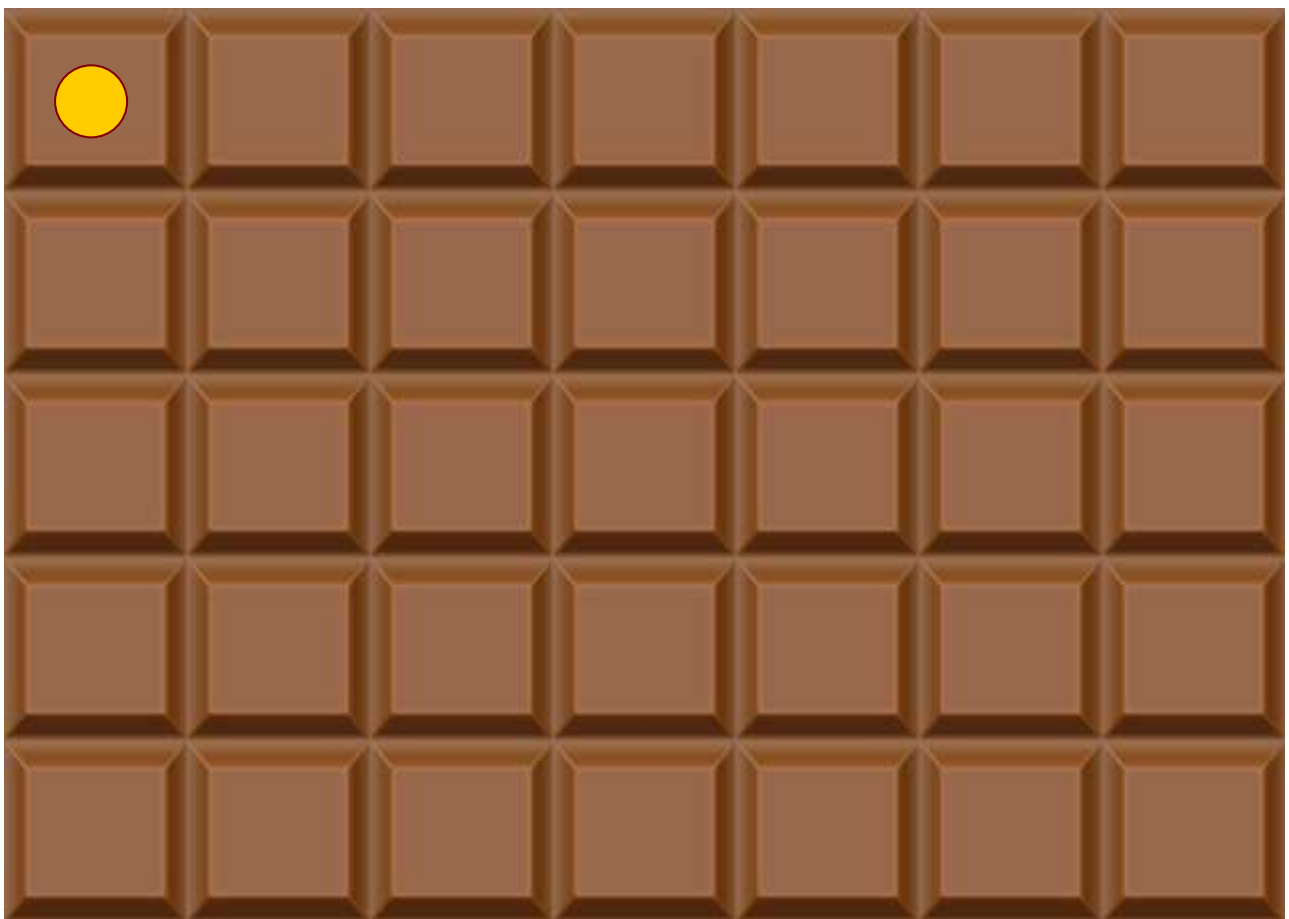
Una hormiga camina por el borde de un plato de ocho lados iguales como el de porcelana inglesa de los hermanos Jonson que se muestra en la figura. El lado del plato mide 14 cm. La hormiga sale del vértice A y camina en el sentido que indica la flecha, siempre por el borde del plato. Hace la primera parada a 6 cm del vértice A y después, siempre cada 6 cm hace otra parada. En total hace 2000 paradas.



¿Cuántas veces para en el vértice A? ¿En qué otros vértices hace la misma cantidad de paradas que en el vértice A?

5ª Jornada: Problema - 16. JUEGO DE ESTRATEGIA CON CHOCOLATE.

Se dispone de una tableta de chocolate, en forma de cuadrícula 5×7 , con una jícara acaramelada distinta en el extremo superior izquierda tal y como muestra la figura. Dos amigos, Aurora y Blas, juegan de la siguiente forma: cada uno en su turno, empezando Aurora, partirá la tableta en dos partes, siempre siguiendo una de las líneas rectas previamente troqueladas, se comerá el trozo que no lleva la jícara acaramelada y pasará el otro trozo a su compañero. El que no pueda partir la tableta, lo que ocurrirá cuando solo quede una jícara, pierde el juego.



Determina si algún jugador tiene, o no, una estrategia ganadora y, en su caso, explica con detalle cuál es.