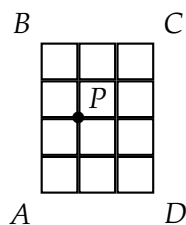


Entregue la solución de cada pregunta en hojas separadas.

1 Sean A y B dos rectángulos con lados de medida entera. Se sabe que el perímetro de A es el doble del perímetro de B , y que el área de B es el doble del área de A . Si uno de los lados de A tiene medida 1, determine todas las medidas posibles de los lados de A y B .

2 Considere un rectángulo $ABCD$, con $AB = 4$ y $AD = 3$. Este rectángulo es cuadrículado, como en la figura, en 12 cuadrados de lado 1.



Una chinita (coccinelidae) se mueve por el borde de los cuadrados de lado 1, de la siguiente manera: primero se mueve sólo hacia arriba y hacia la derecha, desde A hasta un punto E del lado \overline{CD} ; a continuación se mueve sólo hacia arriba y hacia la izquierda, desde E hasta B .

- ¿Cuántos caminos distintos puede recorrer la chinita?
- ¿Cuántos caminos distintos puede recorrer la chinita sin pasar por P ?