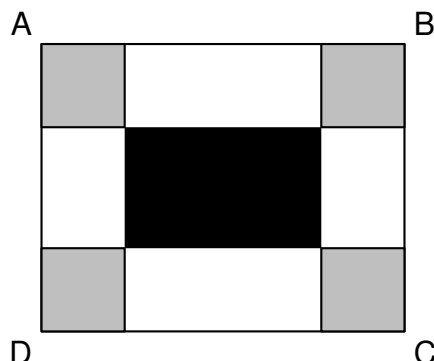


ABCD est un rectangle tel que  $AB = 30$  cm et  $BC = 24$  cm.

On colore aux quatre coins du rectangle quatre carrés identiques en gris. On délimite ainsi un rectangle central que l'on colore en noir.



1. Dans cette question, les quatre carrés gris ont tous 7 cm de côté. Dans ce cas :
  - (a) quel est le périmètre d'un carré gris ?
  - (b) quel est le périmètre du rectangle noir ?
2. Dans cette question, la longueur du côté des quatre carrés gris peut varier. Par conséquent, les dimensions du rectangle noir varient aussi.

Est-il possible que le périmètre du rectangle noir soit égal à la somme des périmètres des quatre carrés gris ?