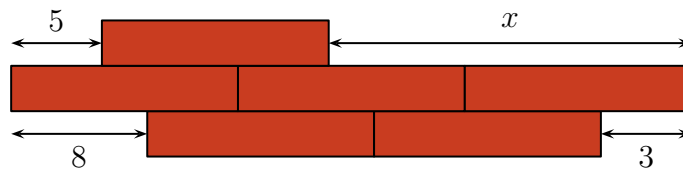


Parte A: De los problemas del A1 al A5 escoge una alternativa y márcala en la hoja de respuestas. Solo una es la correcta. La respuesta correcta en esta parte vale +8 puntos, la respuesta incorrecta -2 puntos y la respuesta en blanco 0 puntos.

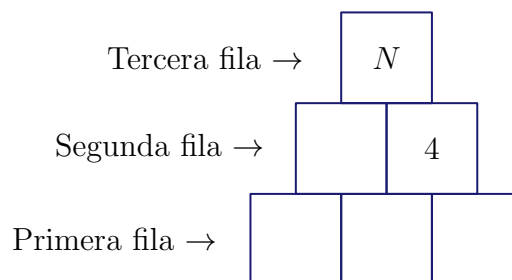
- A1** Doña María tiene solamente billetes de 20 y 50 soles en su cartera. Usando un número par de sus billetes pudo pagar con exactitud un regalo que costó 170 soles. ¿Con cuántos billetes pagó?
- (A) 10 (B) 4 (C) 2 (D) 6 (E) 8

- A2** La siguiente figura se elaboró con 6 ladrillos rectangulares idénticos. Si los segmentos indicados tienen longitudes 5, x , 8, 3, calcule el valor de x .



- (A) 18 (B) 16 (C) 14 (D) 17 (E) 15

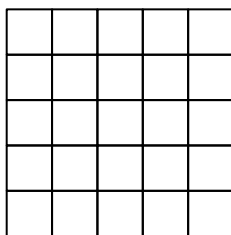
- A3** En cada uno de los siguientes seis cuadrados se va a escribir un entero positivo, de tal forma que cada número de la segunda fila sea igual a la suma de los dos números que están debajo de él y el número de la tercera fila sea igual a la suma de los dos números que están debajo de él.



Los números 4 y N ya fueron ubicados. Determine el menor valor posible de N si se sabe que los seis números son distintos.

- (A) 7 (B) 11 (C) 10 (D) 9 (E) 8

B5 Dado un tablero de 5×5 el cual tiene todas sus casillas blancas. ¿Cuál es la menor cantidad de casillas de este tablero que debe pintarse de gris para que se cumpla que cualquier subtablero de 3×3 contenga exactamente 4 casillas grises?



Aclaración: El tablero de 5×5 contiene 9 subtableros de 3×3 .