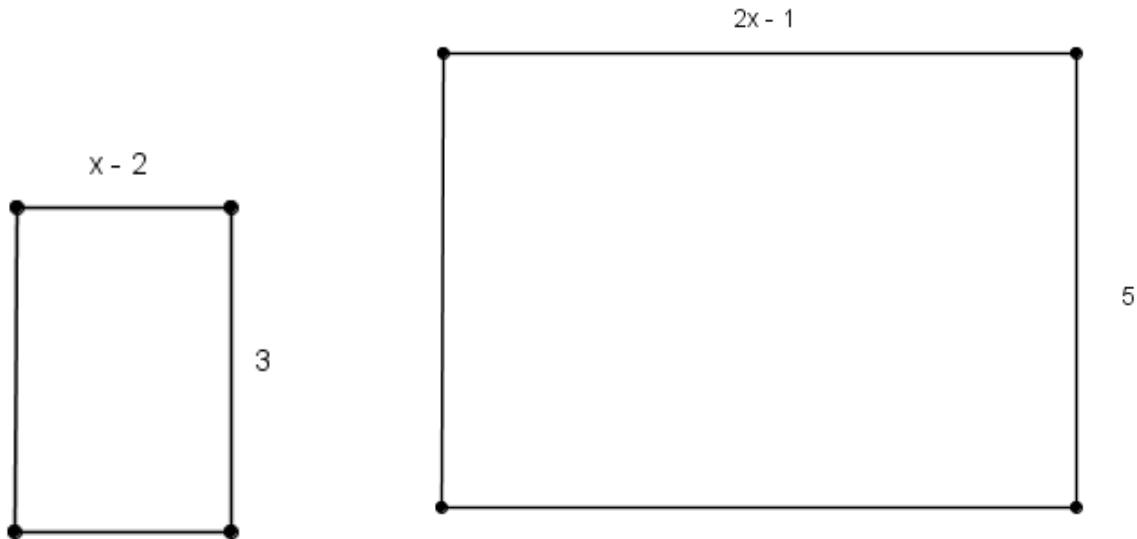


Άσκηση

Το άθροισμα των εμβαδών των παρακάτω ορθογωνίων είναι 41 cm^2 . Να βρείτε τις περιμέτρους τους.



Απαντήσεις

Επειδή το εμβαδό του ορθογωνίου δίνεται από τον τύπο $E = (\text{μήκος}) \cdot (\text{πλάτος})$ ισχύει ότι:

$$\begin{aligned}
 E_1 + E_2 &= 41 \\
 3(x - 2) + 5(2x - 1) &= 41 \\
 3x - 6 + 10x - 5 &= 41 \\
 3x + 10x &= 6 + 5 + 41 \\
 13x &= 52 \\
 \frac{13x}{13} &= \frac{52}{13} \\
 x &= 4
 \end{aligned}$$

Για $x = 4$, οι διαστάσεις του πρώτου ορθογωνίου είναι 3 και 2 οπότε η περίμετρός του είναι $\Pi_1 = 3 + 2 + 3 + 2 = 10\text{cm}$, ενώ

Οι διαστάσεις του δεύτερου ορθογωνίου είναι 5 και 7, οπότε η περίμετρός του είναι $\Pi_2 = 5 + 7 + 5 + 7 = 24\text{cm}$.