

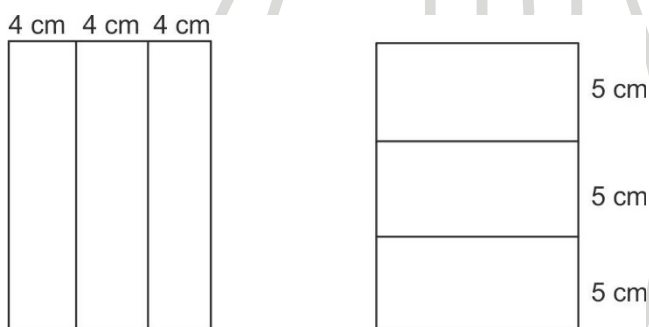
**16.** Uma folha de papel plana e retangular é dividida em três partes retangulares e congruentes de duas maneiras distintas, referenciadas à largura e ao comprimento da folha de papel. Na primeira, a medida do menor lado de cada parte é igual a 4 cm e, analogamente, na segunda, a medida do menor lado de cada parte é igual a 5 cm. Nessas condições, a medida, em cm, da diagonal da folha de papel é igual a

- A)  $4\sqrt{41}$ .
- B)  $3\sqrt{41}$ .
- C)  $6\sqrt{39}$ .
- D)  $5\sqrt{39}$ .

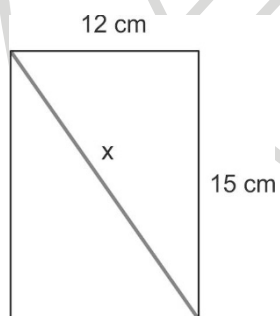
Assunto: Geometria Plana (Teorema de Pitágoras)

Considere as figuras abaixo e as medidas indicadas:

Obs.: figuras fora de escalas



Concluimos que as dimensões da folha são:



$$\begin{aligned}x^2 &= (15 \text{ cm})^2 + (12 \text{ cm})^2 \\x &= \sqrt{225 \text{ cm}^2 + 144 \text{ cm}^2} \\x &= \sqrt{369 \text{ cm}^2} \\x &= \sqrt{3^2 \cdot 41 \text{ cm}^2} \\x &= 3\sqrt{41} \text{ cm}\end{aligned}$$

Item: B