Resoluções das atividades de Matemática

Capítulo 3 Teorema da Bissetriz Interna

01 $\dfrac{x}{6} = \dfrac{y}{4}$

$\dfrac{x}{6} = \dfrac{5-x}{4}$

$4x = 30 - 6x$

$10x = 30$

$x = 3$

$3 + y = 5$

$y = 5 - 3$

$y = 2$

Então, $\overline{BD} = 3$ cm e $\overline{DC} = 2$ cm

02 $\dfrac{x}{12} = \dfrac{8}{x} \Rightarrow x^2 = 96$

$x = \sqrt{96} \Rightarrow x = \sqrt{2^2 \cdot 2^2 \cdot 2 \cdot 3} = 4\sqrt{6}$

03 a) $\dfrac{x+8}{6} = \dfrac{x}{4}$

$6x = 4x + 32$

$2x = 32$

$x = 16$

$\overline{AC} = x = 16$

$\overline{AB} = x + 8 = 16 + 8 = 24$

b) $\dfrac{2x}{3} = \dfrac{x+5}{4}$

$8x = 3x + 15$

$5x = 15$

$x = 3$

$\overline{AC} = x + 5 = 3 + 5 = 8$

$\overline{AB} = 2x = 2 \cdot 3 = 6$

04 $\dfrac{4}{2} = \dfrac{5}{x}$

$4x = 10$

$x = 2,5$