



1.

1.1. $A = \text{área do semicírculo} + \text{Área do retângulo}$

$$A = \frac{\pi + 5^2}{2} + 10x \Leftrightarrow A = \frac{25\pi}{2} + 10x \Leftrightarrow A = 12,5\pi + 10x$$

1.2. Se $x = 6$ e $\pi = 3,1416$, temos que:

$$A = 12,5 \times 3,1416 + 10 \times 6 = 99,27 \text{ cm}^2$$

2. A área do triângulo $[EBC]$ é metade da área do triângulo $[AEC]$ porque têm a mesma altura e a medida do comprimento da base de um é igual a metade da medida do comprimento da base do outro.Portanto, a área do trapézio $[ABCD]$ é igual a cinco vezes a área do triângulo $[EBC]$.Assim, a área do triângulo $[EBC]$ é 10 cm^2 e a área da parte colorida é $(3 \times 10) \text{ cm}^2 = 30 \text{ cm}^2$.

3.

3.1. $A = \frac{5x^2 + 16x + 3}{2}$

3.2. $\frac{153}{8} \text{ u. a.}$

4. 7 u. a. 5. $13,96 \text{ cm}^2$ 6. 80 cm^2