

SOLUÇÕES

Versão 1

1.1. A razão de semelhança é 2,25 .

1.2. A área sombreada é $43,2\text{ cm}^2$.

2. A distância real é $1,2\text{ km}$.

3.1. Os triângulos são semelhantes, porque dois ângulos de um triângulo são congruentes com dois ângulos do outro triângulo. Nota: $\angle BAC = 180^\circ - (110^\circ + 20^\circ) = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$.

3.2.1. (A)

3.2.2. (B)

4. $\overline{CB} = 5\text{ m}$. Nota: Os triângulos são semelhantes porque têm dois ângulos geometricamente iguais, logo os comprimentos dos lados correspondentes vão ser diretamente proporcionais, ou seja,

$$\frac{2,5}{1,6} = \frac{\overline{DB}}{4,8} \Leftrightarrow \overline{DB} = \frac{2,5 \times 4,8}{1,6} \Leftrightarrow \overline{DB} = 7,5\text{ m} . \quad \overline{CB} = \overline{DB} - \overline{DC} = 7,5 - 2,5 = 5\text{ m} .$$