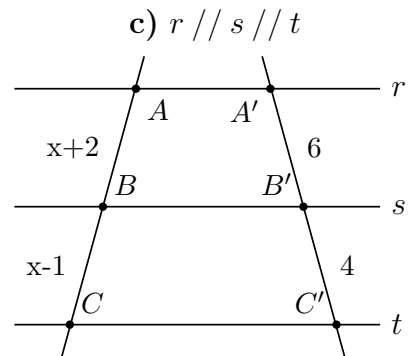
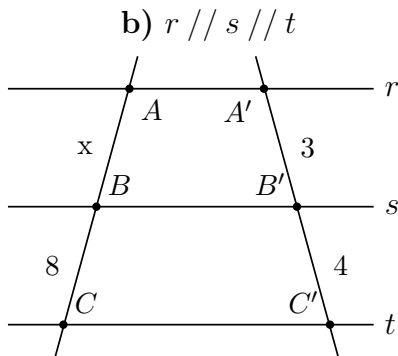


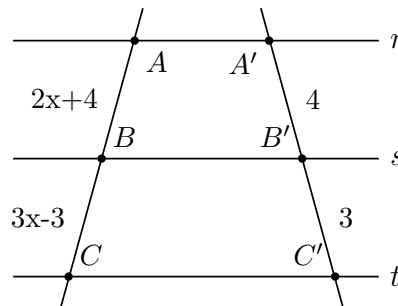
Instruções: Resolva as questões diretamente no seu caderno.

1. Nas figuras a seguir, $r // s // t$. Determine o valor de x em cada caso.

a) $r // s // t$

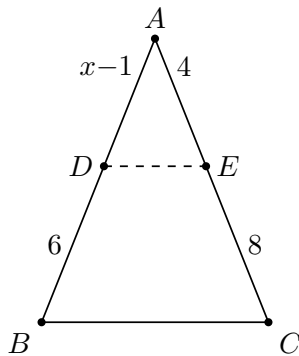


d) $r // s // t$

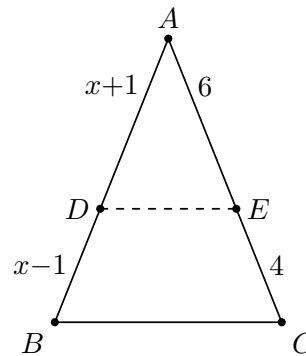


2. Nos triângulos abaixo, $DE // BC$. Determine o valor de x e as medidas indicadas.

a) (Determine x e AD)

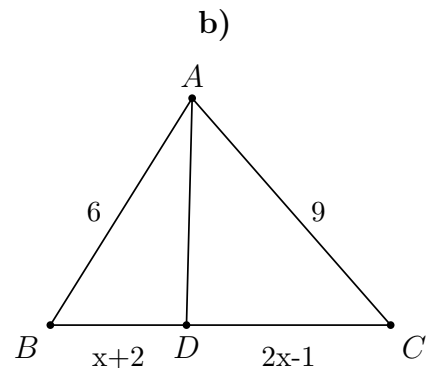
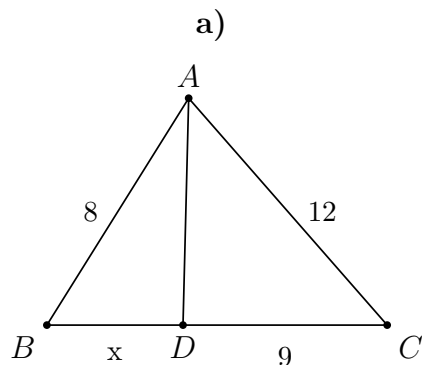


b) (Determine x , AD e DB)



3. Em um triângulo ABC , \overline{AD} é a bissetriz interna do ângulo \hat{A} , sendo D um ponto em \overline{BC} . Pelo **Teorema da Bissetriz Interna**.

Determine o valor de x em cada figura.



4. Um poste vertical de 5 m de altura projeta uma sombra de 3 m no chão. Ao mesmo tempo e no mesmo local, uma árvore projeta uma sombra de 7,2 m. Usando o Teorema de Tales (triângulos semelhantes formados pelos raios de luz), determine a altura da árvore.

5. (ENEM – adaptado) Em uma maquete de uma cidade, a escala utilizada é de 1 : 200 (ou seja, 1 cm na maquete corresponde a 200 cm na realidade). Um prédio que mede 36 m de altura é representado na maquete com qual medida?

a) 0,18 m b) 18 cm c) 18 m d) 7,2 m e) 3,6 cm

6. Utilize a Fórmula de Bhaskara para resolver as equações do 2º grau abaixo. Apresente o cálculo do discriminante $\Delta = b^2 - 4ac$ e as raízes encontradas.

a) $x^2 - 5x + 6 = 0$

b) $2x^2 + 3x - 2 = 0$

c) $x^2 - 6x + 9 = 0$

d) $x^2 + x + 3 = 0$

7. O produto de dois números inteiros consecutivos é 182. Escreva a equação do 2º grau que representa a situação e use Bhaskara para encontrar os dois pares de números consecutivos que satisfazem a condição.

Gabarito: Q1a) $x = 12$; Q1b) $x = 6$; Q1c) $x = 7$; Q1d) $x = 4$; Q2a) $x = 4$, $AD = 3$; Q2b) $x = 5$, $AD = 6$, $DB = 4$; Q3a) $x = 6$; Q3b) $x = 8$; Q4) 12 m; Q5) alternativa b); Q6a) $x = 2$ e $x = 3$; Q6b) $x = \frac{1}{2}$ e $x = -2$; Q6c) $x = 3$ (raiz dupla); Q6d) sem raízes reais ($\Delta < 0$); Q7) $13 \times 14 = 182$ ou $(-14) \times (-13) = 182$