

Além de confeccionar molduras, João viu que precisava dos fundos (parte de trás) para, junto às molduras, confeccionar os porta-retratos. Ele decidiu pedir ajuda para sua amiga Ana, solicitando que ela confeccionasse dois fundos em forma de um paralelogramo e um trapézio isósceles. Ana não confeccionou os fundos conforme as orientações de João, pois afirmou que faltavam alguns dados.

**DADOS PARA A CONFEÇÃO DOS FUNDOS DOS PORTA-RETRATOS.**

- 1) PARALELOGRAMO: lados medindo 8 cm e 10 cm; um ângulo interno medindo  $50^\circ$ .
- 2) TRAPÉZIO ISÓSCELES: base maior medindo 9 cm, um ângulo medindo  $60^\circ$  e lados medindo 4 cm.

- a) É possível construir o fundo do porta-retrato em forma de paralelogramo? Justifique.
  - b) É possível construir o fundo do porta-retrato em forma de trapézio isósceles? Justifique.
  - c) Caso seja possível, construa as figuras solicitadas e, caso não seja possível, indique quais dados estão faltando para que Ana consiga construí-la.
- 

Além de confeccionar molduras, João viu que precisava dos fundos (parte de trás) para, junto às molduras, confeccionar os porta-retratos. Ele decidiu pedir ajuda para sua amiga Ana, solicitando que ela confeccionasse dois fundos em forma de um paralelogramo e um trapézio isósceles. Ana não confeccionou os fundos conforme as orientações de João, pois afirmou que faltavam alguns dados.

**DADOS PARA A CONFEÇÃO DOS FUNDOS DOS PORTA-RETRATOS.**

- 1) PARALELOGRAMO: lados medindo 8 cm e 10 cm; um ângulo interno medindo  $50^\circ$ .
- 2) TRAPÉZIO ISÓSCELES: base maior medindo 9 cm, um ângulo medindo  $60^\circ$  e lados medindo 4 cm.

- a) É possível construir o fundo do porta-retrato em forma de paralelogramo? Justifique.
- b) É possível construir o fundo do porta-retrato em forma de trapézio isósceles? Justifique.
- c) Caso seja possível, construa as figuras solicitadas e, caso não seja possível, indique quais dados estão faltando para que Ana consiga construí-la.