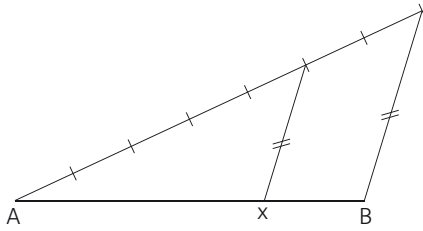


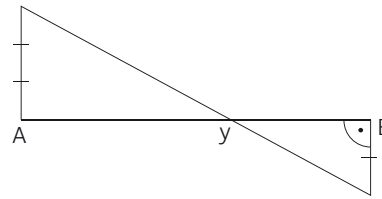
1 In welchem Verhältnis wurde die Strecke AB geteilt?

a)



$$\overline{AX} : \overline{XB} = \underline{\hspace{2cm}}$$

b)

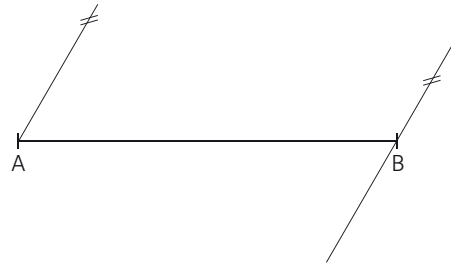


$$\overline{Ay} : \overline{yB} = \underline{\hspace{2cm}}$$

2 Teile die Strecke AB im Verhältnis 2 : 3.

a) Verwende die Methode von Aufgabe 1a).

b) Verwende die Methode von Aufgabe 1b).



3 Eine 72 mm lange Strecke wird im Verhältnis 2 : 7 geteilt.

Wie lang sind beide Teilstrecken?

4 Eine 3,5 cm lange Strecke wird im Verhältnis 5 : 7 vergrößert.

Wie lang ist die vergrößerte Strecke?

5 Eine 10,8 cm lange Strecke wird im Verhältnis 9 : 4 verkleinert.

Wie lang ist die verkleinerte Strecke?

6 Teile die Strecke PQ in den angegebenen Verhältnissen.

Führe die Probe durch Rechnen und Messen durch.

a) $\overline{PQ} = 84 \text{ mm}$; 1) 3 : 4 2) 5 : 1 3) 5 : 7

b) $\overline{PQ} = 10 \text{ cm}$; 1) 3 : 2 2) 5 : 3 3) 2 : 5

7 Vergrößere eine Strecke von 48 mm im angegebenen Verhältnis.

- a) 3 : 5 b) 4 : 7 c) 2 : 3 d) 8 : 11
 Kontrolliere durch Messen und Rechnen.

8 Verkleinere eine Strecke von 105 mm im angegebenen Verhältnis.

- a) 5 : 2 b) 3 : 2 c) 7 : 5 d) 5 : 4
 Kontrolliere durch Messen und Rechnen.

9 Konstruiere die gegebene Figur auf ein Blatt kariertes Papier.

Wähle ein geeignetes Vergrößerungszentrum und vergrößere die Figur im Verhältnis 2 : 7.

