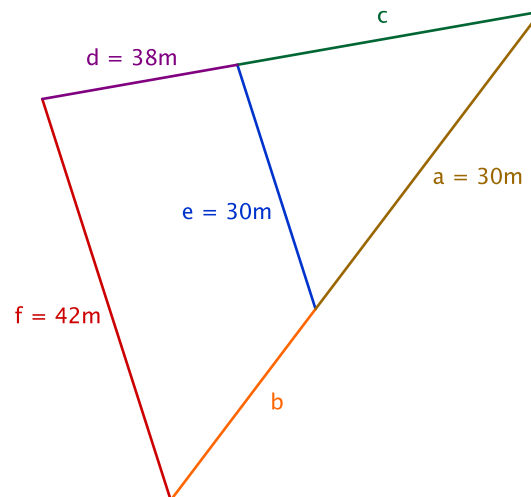


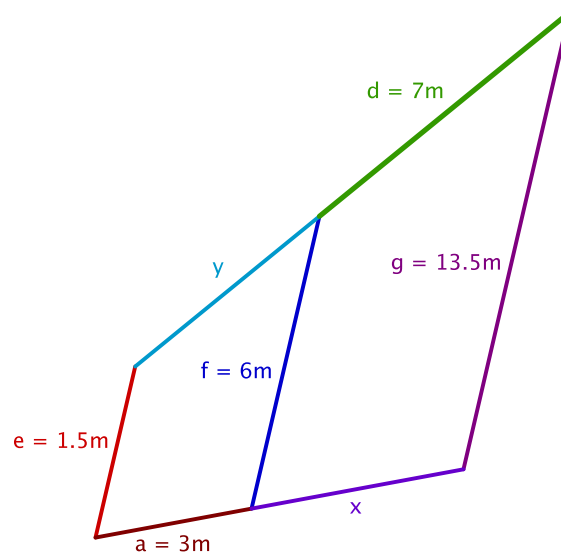
Prüfung TBM 4E, Dienstag, 14. April 2015:

Ähnlichkeit und Strahlensätze

1. Die Strecken e und f sind parallel. Berechnen Sie die Längen der Strecken b und c .

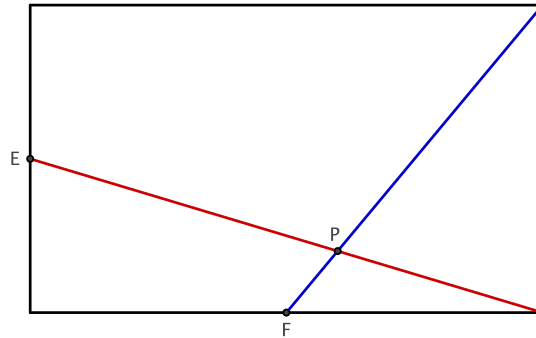


2. Die Strecken e , f und g sind parallel. Berechnen Sie x und y .

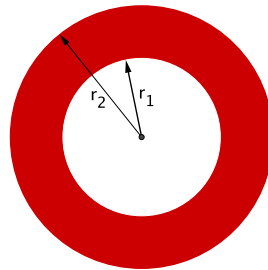


Fortsetzung auf der Rückseite

3. Die Punkte E und F befinden sich in der Mitte der beiden Rechteckseiten. In welchem Verhältnis teilt der Punkt P die rote und die blaue Strecke? Tip: rote und blaue Strecke verlängern und weitere Rechtecke ansetzen.



4. Die rote Kreisringfläche beträgt 60% der gesamten Kreisfläche des Kreises mit Radius r_2 . Berechnen Sie r_1 , wenn $r_2 = 2\text{ m}$ gilt.



5. Zusatzaufgabe:
 Kann man bei den Kreisen in Aufgabe 4 die Radien r_1 und r_2 berechnen, wenn man weiss, dass die rote Fläche 60% der gesamten Kreisfläche einnimmt und für die Differenz der beiden Radien $r_2 - r_1 = 1\text{ m}$ gilt?

Aufgabe	Punkte
1.	4
2.	4
3.	4
4.	4
5.	4

Viel Erfolg!