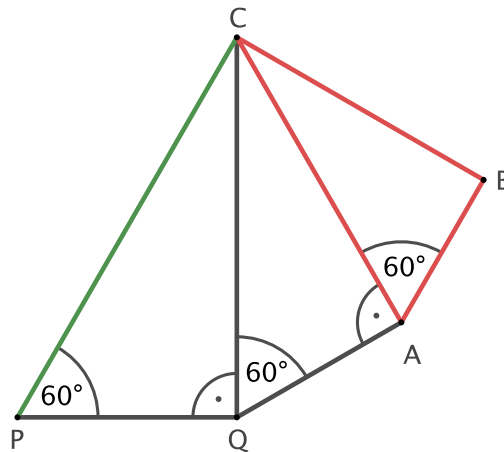


Prüfung Geometrie M6, Freitag, 13.12.2019

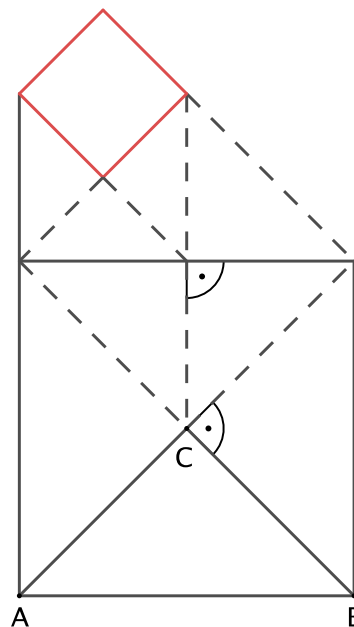
Satzgruppe des Pythagoras

Hinweis: Schreiben Sie für jede Aufgabe einen nachvollziehbaren Rechenweg auf! Achten Sie auf exakte Resultate, indem Sie Zwischenresultate abspeichern. Runden Sie die Resultate sinnvoll.

1. Gegeben ist die Strecke $\overline{PC} = 10$ cm. Berechnen Sie die Fläche des roten Dreiecks ABC .

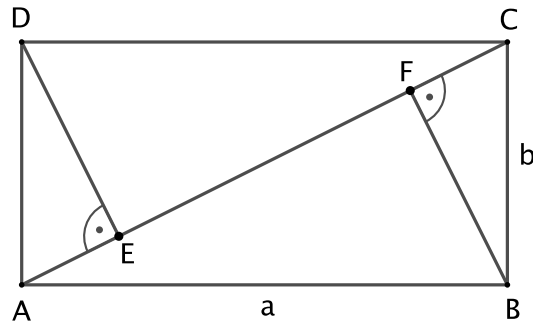


2. Die Fläche des Dreiecks ABC beträgt 9 cm^2 . Berechnen Sie die Fläche des roten Quadrates.

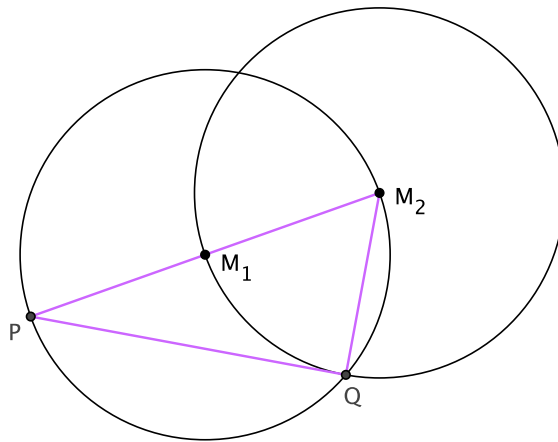


Fortsetzung auf der nächsten Seite ...

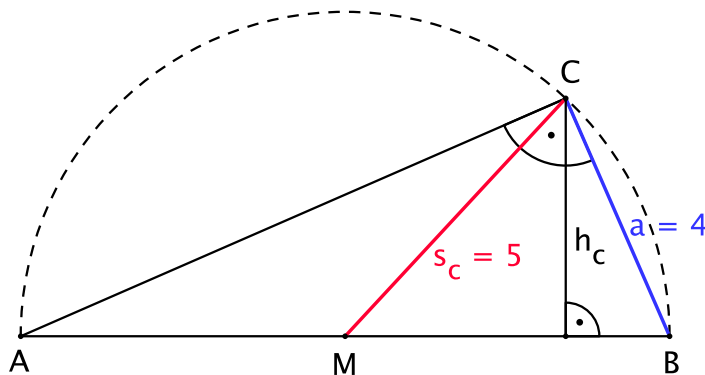
3. Im Rechteck $ABCD$ gilt $\overline{AE} = \overline{FC} = 9$ cm und $\overline{EF} = 7$ cm. Berechnen Sie die beiden Seitenlängen a und b des Rechtecks.



4. Die beiden gleich grossen Kreise mit den Mittelpunkten M_1 und M_2 haben einen Radius von $R = 10$ cm. Berechnen Sie den Umfang und die Fläche des Dreiecks PQM_2 .

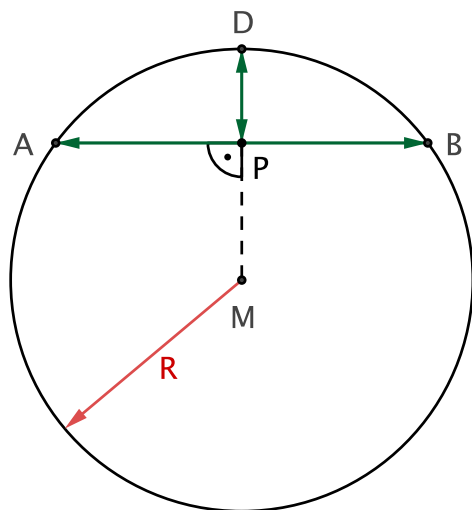


5. Im rechtwinkligen Dreieck ABC ist die Seite a und die Seitenhalbierende (Schwerelinie) s_c gegeben. Berechnen Sie die Seiten b und c sowie die Höhe h_c des Dreiecks ABC . Tip: $s_c = \overline{MB} = R$, wobei R der Radius des Kreises ist.



Fortsetzung auf der nächsten Seite ...

6. Gegeben ist die Sehne $\overline{AB} = 6$ cm sowie die Strecke $\overline{PD} = 1$ cm. Berechnen Sie den Radius R des Kreises mittels einer Gleichung für das Dreieck MBP .



Aufgabe	Punkte
1.	4
2.	4
3.	4
4.	4
5.	4
6.	4

In bocca al lupo!