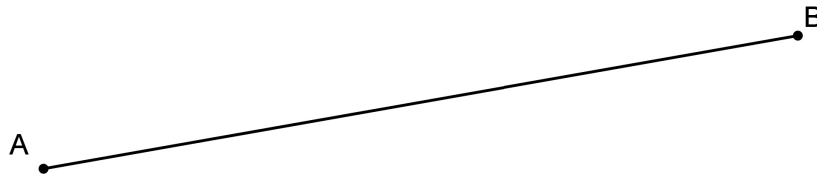


2. Konstruktionen mit Hilfe von Streckungen

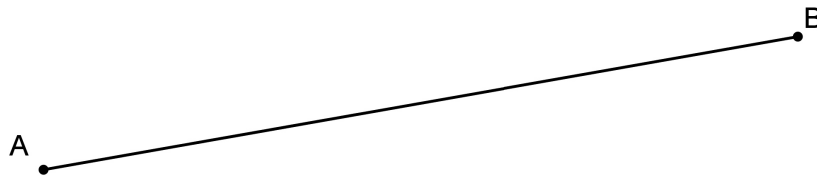
1. Eine Strecke teilen

Gegeben ist die Strecke AB .

- a) Teile sie in drei gleich lange Teilstrecken.



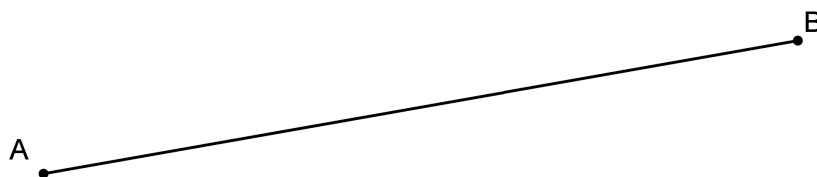
- b) Teile sie in fünf gleich lange Teilstrecken.



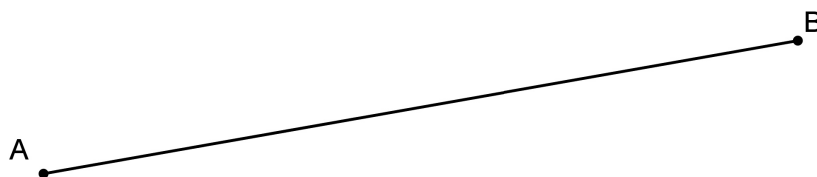
2. Eine Strecke in vorgegebenem Verhältnis teilen

Gegeben ist die Strecke AB .

- a) Teile sie im Verhältnis 3 : 5.

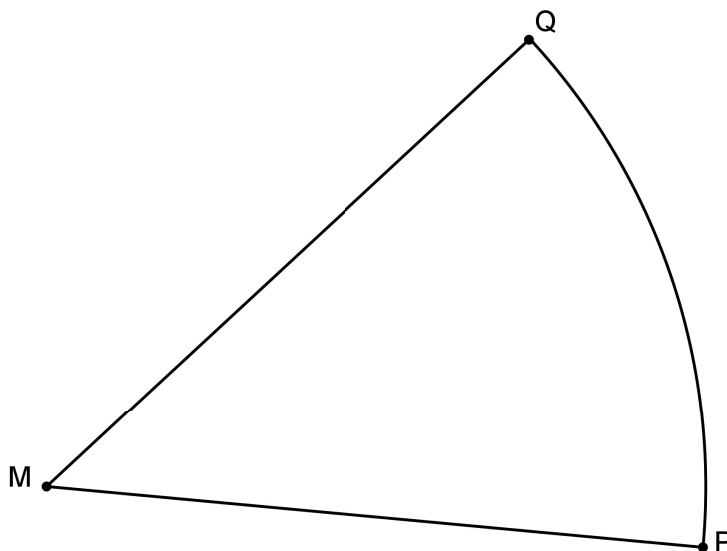


- b) Teile sie im Verhältnis 1 : 6.



3. **Eine Figur einschreiben**

Dem Sektor ist ein Rechteck $ABCD$ einzuschreiben, wobei A und B auf MP , D auf MQ und C auf dem Kreisbogen liegen sollen. Weiter soll AB doppelt so lang sein wie BC .

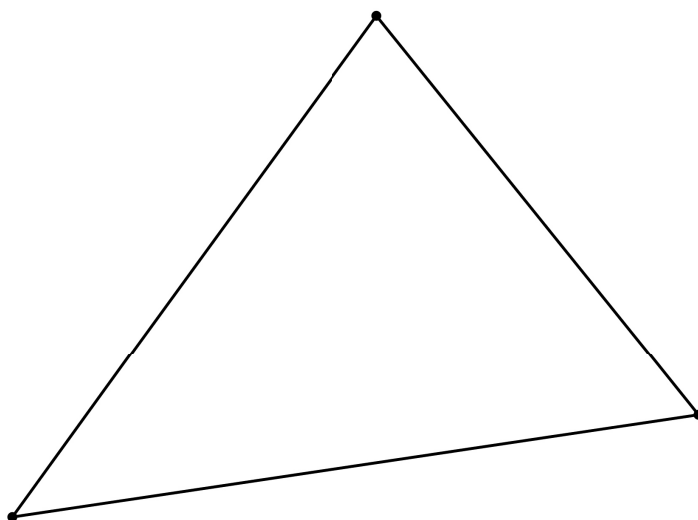


4. **Eine Figur einschreiben oder umschreiben**

.....
.....
.....

5. **Dreieck und Quadrat**

Dem Dreieck ABC ist ein Quadrat einzuschreiben.

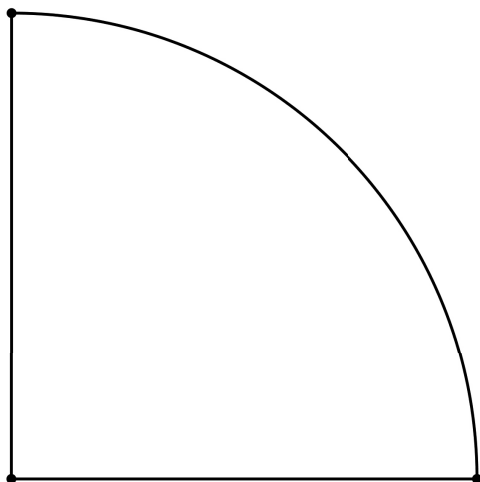


Wie viele Lösungen hat die Aufgabe?

.....
.....

6. Kreis und Viertelkreis

Dem gegebenen Viertelkreis ist ein Kreis einzuschreiben.



Beachte:

.....
.....

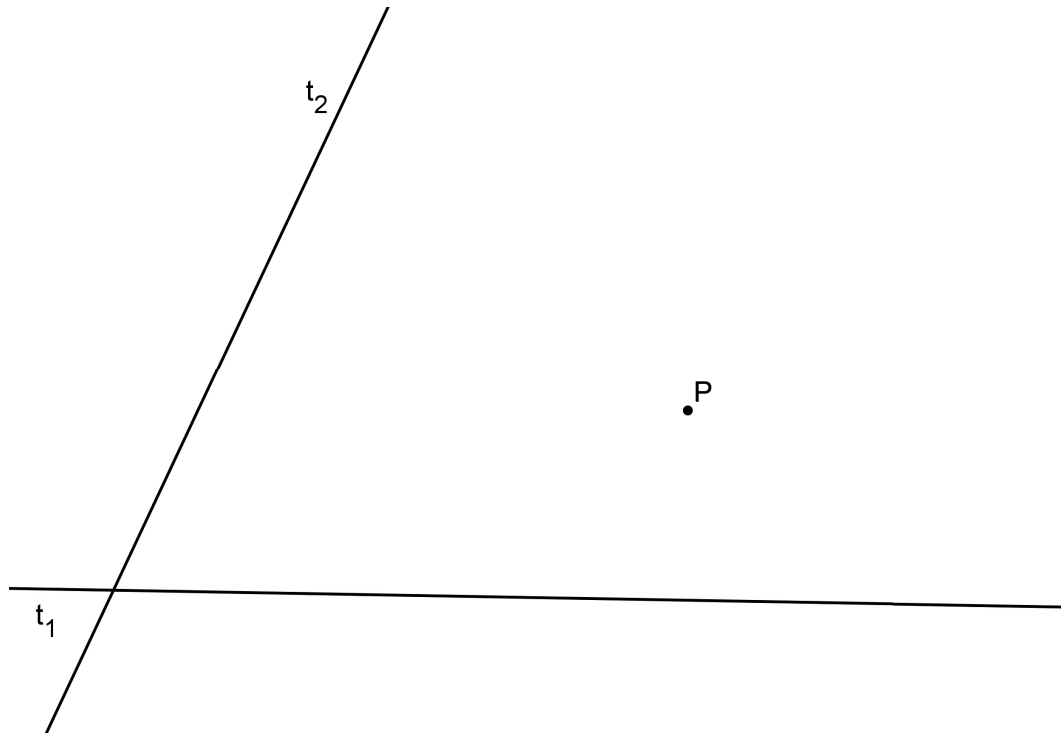
Übung

Grundlage für diese Aufgabe ist ein Kreissektor mit Zentriwinkel 45° (Achtelskreis). Für den Radius wähle man vernünftigerweise etwas zwischen 8 cm und 12 cm Länge.

- a) Schreibe dem Sektor einen Kreis ein. Konstruiere auch die Berührungspunkte des Kreises mit den Radien.
- b) Schreibe dem Sektor ein Quadrat ein.
(Zwei wesentlich verschiedene Lösungen!)

7. Kreiskonstruktion

Von einem Kreis kennt man zwei Tangenten und den Punkt P auf der Kreislinie.
Konstruiere den Kreis.

**8. Kreiskonstruktion zum Zweiten**

Von einem Kreis kennt man eine Tangente und zwei Punkte P und Q auf der Kreislinie.
Konstruiere den Kreis.

