



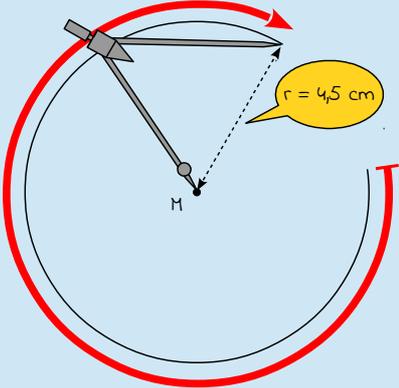
Die gezeigte Lösung ist nur eine Variante – du kannst die Aufgabe auch anders lösen. Wichtig ist dabei nur, dass dein Kreis am Ende so aussieht wie in unserer Lösung dargestellt.



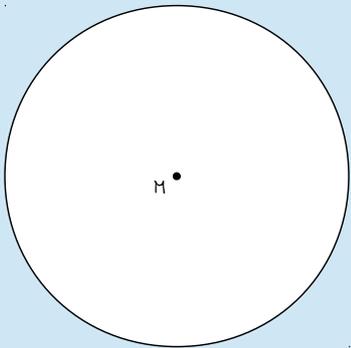
### Konstruktionsanleitung

Die Konstruktionsanleitung enthält neben der mathematischen Schreibweise eine ausführliche Beschreibung der Konstruktion in Textform sowie eine bebilderte Schritt-für-Schritt-Anleitung.

Die zu konstruierende Fläche ist ein Kreis. Im Kreis sind alle Punkte auf der Kreisaußenlinie gleich weit vom gemeinsamen Mittelpunkt entfernt. Diese Entfernung wird Radius genannt. Der Radius ist die Hälfte des Durchmessers und beträgt bei diesem Kreis  $r = 4,5 \text{ cm}$  ( $r = d : 2 = 9 \text{ cm} : 2 = 4,5 \text{ cm}$ ).

So konstruierst du diesen Kreis:	So sieht's aus:
<p><b>1.</b> M</p> <p>→ lege den Mittelpunkt M fest</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zeichne mit deinem Bleistift einen Punkt auf dem Papier (dieser Punkt wird der Mittelpunkt des Kreises)</li> </ul>	
<p><b>2.</b></p> <p>⊙ (M; <math>r = \frac{d}{2}</math>)</p> <p>→ zeichne mit dem Zirkel einen kompletten Kreisbogen um den Mittelpunkt M, dessen Radius die Hälfte von d ist</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stelle deinen Zirkel auf einen Radius ein, der die Hälfte von d ist (<math>9 \text{ cm} : 2 = 4,5 \text{ cm}</math>)</li> <li>• steche die Spitze in den Mittelpunkt M ein</li> <li>• zeichne nun einen kompletten Kreisbogen um den Mittelpunkt M</li> </ul>	



So konstruierst du diesen Kreis:	So sieht's aus:
<p>3.</p> <p>Fertig – du hast nun einen Kreis konstruiert, dessen Durchmesser 4,5 cm beträgt. Da der Radius die Hälfte des Durchmessers ist, beträgt der Radius 4,5 cm (<math>9 \text{ cm} : 2</math>).</p>	

### Konstruktionszeichnung

Die abgebildete Konstruktionszeichnung ist im Maßstab 1:1 (Originalgröße) abgebildet und wurde nach der oben stehenden Konstruktionsanleitung konstruiert.

