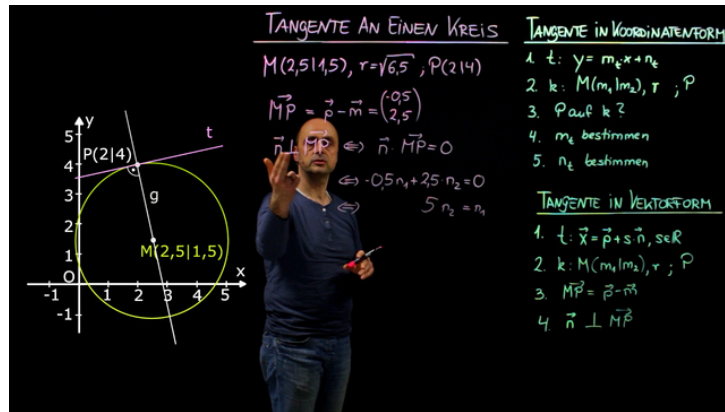




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Tangente am Kreis berechnen



- 1 Zeige die besondere Lage einer Tangente.
- 2 Bestimme die Gleichung der Tangente an den Kreis in dem Punkt $P(2|4)$.
- 3 Ermittle die Geradengleichung der Tangente in Parameterform.
- 4 Leite die Gleichung der Tangente t in Koordinatenform her.
- 5 Stelle die Tangentengleichung auf.
- 6 Gib die Gleichung der Tangente in Parameterform an.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



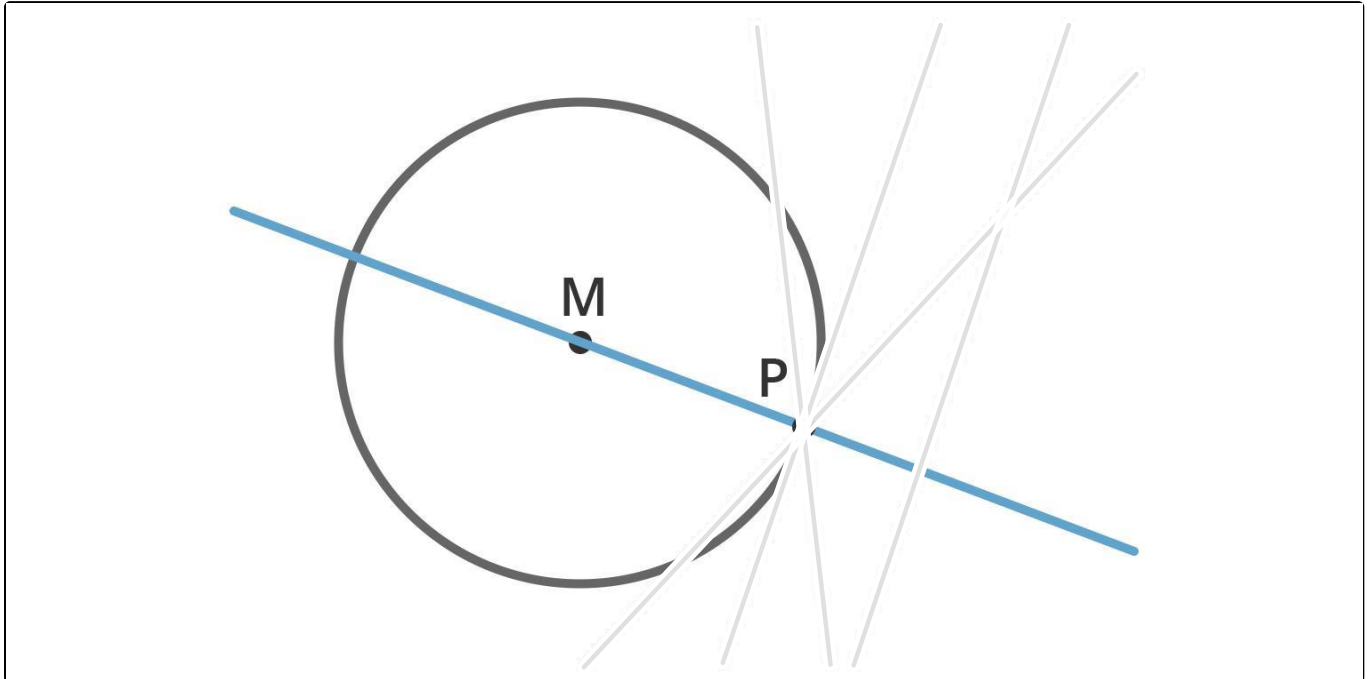
Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



Zeige die besondere Lage einer Tangente.

Markiere sie.

 Tangente





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Zeige die besondere Lage einer Tangente.

1. Tipp

In dem Bild befindet sich die Gerade g durch den Mittelpunkt des Kreises und den Punkt P . Diese ist blau eingezeichnet.

Des Weiteren kannst du zwei Sekanten, eine Tangente und eine Passante erkennen.

2. Tipp

Eine Tangente hat nur einen Punkt mit dem Kreis gemeinsam, nämlich P .

3. Tipp

Die Tangente steht senkrecht auf der Gerade g .

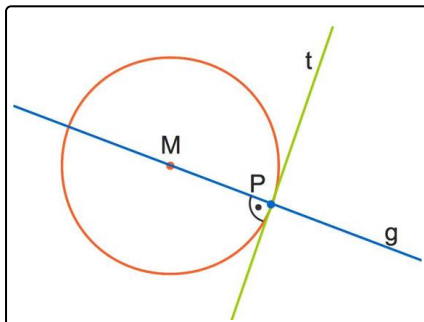
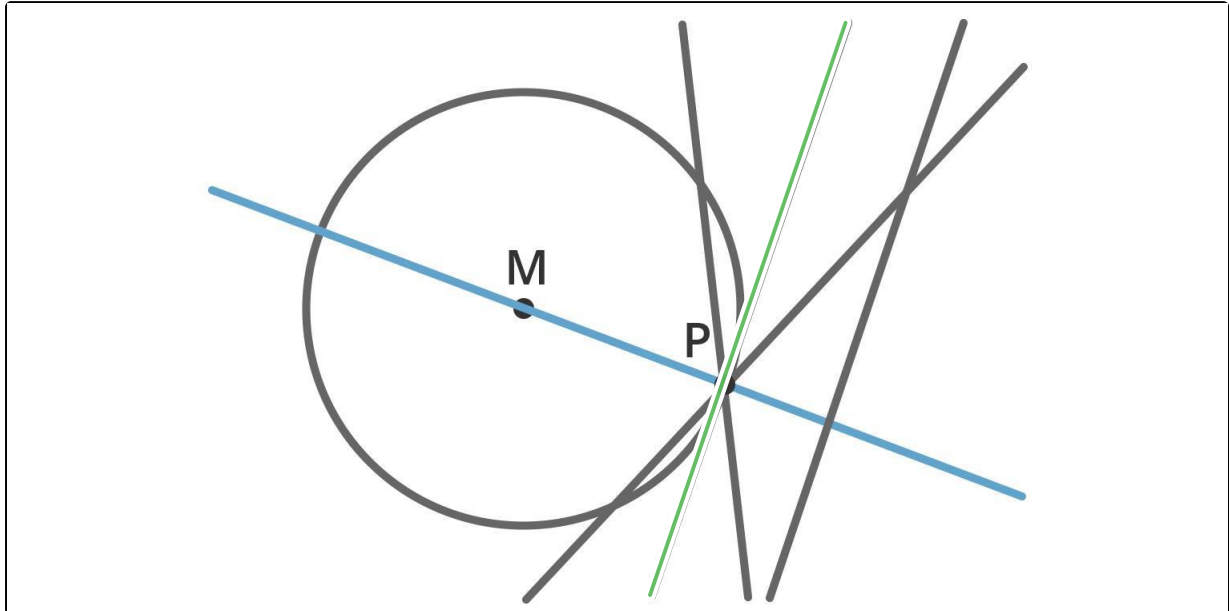


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Zeige die besondere Lage einer Tangente.

 Tangente



Wenn man eine Gerade g durch den Mittelpunkt des Kreises und einen Randpunkt des Kreis P zeichnet, dann kann man erkennen, dass die Tangente an den Kreis in dem Punkt P senkrecht auf dieser Geraden steht.

Damit kann die Steigung der Tangente bestimmt werden, wenn die Steigung der Geraden g bekannt ist.