

## Kreis und Gerade

### 1. Wiederholung

Ergänze die Schnittmengen zwischen Kreis und Gerade:

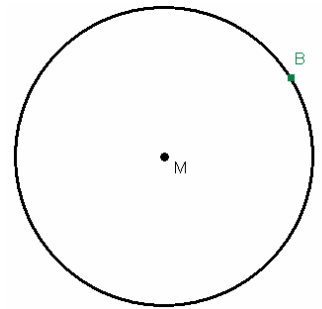
Passante  $p$ :  $p \cap k =$  \_\_\_\_\_ Sekante  $s$ :  $s \cap k =$  \_\_\_\_\_ Tangente  $t$ :  $t \cap k =$  \_\_\_\_\_

### 2. Radius und Tangente

Beschreibe die Lage zwischen (Berühr-)Radius und Tangente.

---

---



### 3. Punkt auf der Kreislinie

Konstruiere die Tangente  $t$  an den Kreis durch den Punkt  $B$ .

Zeichne auch den rechten Winkel ein.

### 4. Tangente durch einen Punkt außerhalb des Kreises

Beschreibe die Konstruktion der Tangenten  $t_1$  und  $t_2$  durch einen Punkt  $P$  außerhalb des Kreises.

---

---

---

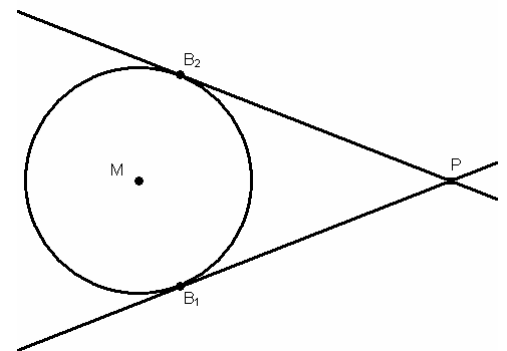
---

### 5. Tangentenabschnitte

Zeichne das Viereck  $MB_1PB_2$ . Welche Eigenschaften hat es?

---

---



### 6. Gemeinsame Tangenten zweier Kreise

Skizziere alle möglichen Fälle. Zeichne die zwei Kreise und ihre Tangenten (falls vorhanden). Anzahl der gemeinsamen Tangenten:

keine

eine

zwei

drei

vier

