

Ortslinien zeichnen

Aufgabe 1:

- Öffne ein leeres Zeichenblatt und setze darauf einen Basispunkt.
- Klicke das Symbol  an.
- Bewege den Basispunkt. Was passiert? (Schreibe ins Heft!)

Aufgabe 2:

- Nun wollen wir solch eine Ortslinie benutzen, um unseren Punkt M aus der Zeichnung *Einführung03.geo* zu beobachten. Lade daher diese Datei, klicke anschließend auf  und den Punkt M .
- Was geschieht, wenn der Punkt P um den Kreis wandert?

Die Kreise sind in zweierlei Hinsicht miteinander verwandt. Stelle eine Vermutung auf und beweise sie durch Konstruktion. (Bei der einen Eigenschaft darfst Du ausnahmsweise messen – es geht aber auch durch Konstruktion)

Vermutung:

Aufgabe 3:

Zeichne eine Strecke \overline{AB} und konstruiere den geometrischen Ort aller Punkte, die von den beiden Endpunkten dieser Strecke gleich weit entfernt sind. (Schaltfläche in der Werkzeugleiste ist verboten!)

- Zeichne dazu um A einen Kreis durch einen Punkt P . Zeichne dann um B einen Kreis mit dem Radius \overline{AP} .
- Erzeuge die Schnittpunkte der beiden Kreise.
- Zeige nun die Ortslinie der beiden Schnittpunkte auf, wenn der Punkt P bewegt wird. Welche besondere Eigenschaft hat diese Kurve?

