

Erledige die Übungen auf dem Arbeitsblatt oder dynamisch mit GeoGebra.

Begründe dein Vorgehen.

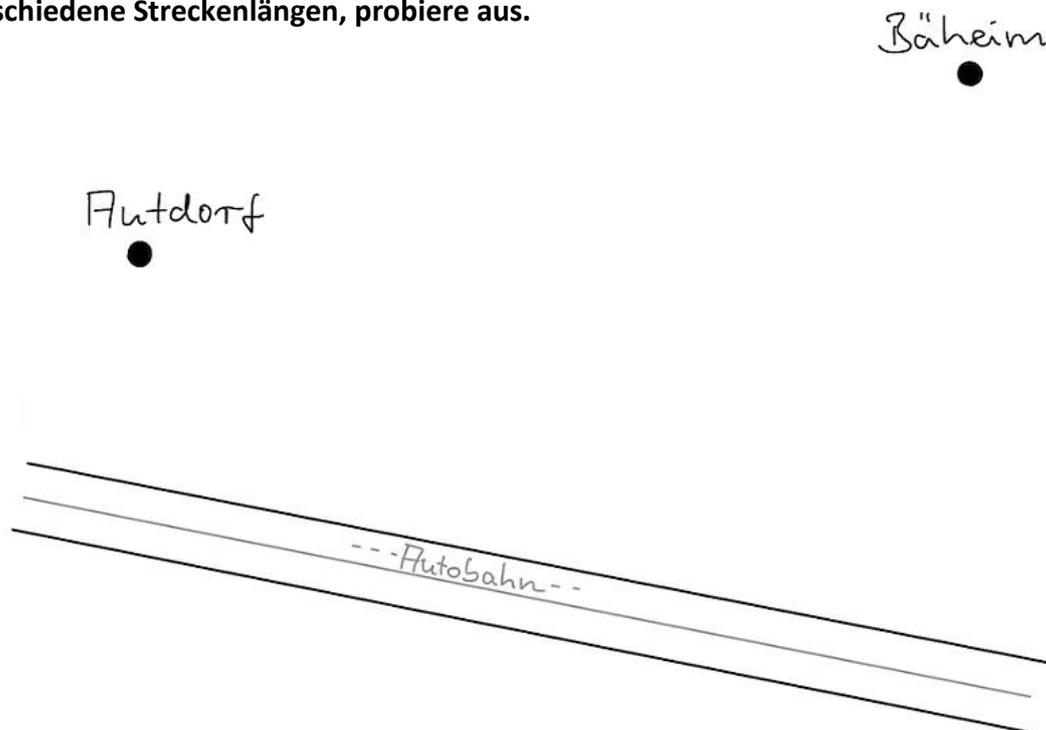
Autobahnanschluss

In der Nähe der Dörfer A und B befindet sich eine Autobahn. Beide Dörfer sollen einen Anschluss zur Autobahn erhalten. Aus Kostengründen ist ein gemeinsamer Anschluss geplant.

- Es soll die Stelle gewählt werden, für die jeder Ort gleichweit entfernt ist.
- Ein Bürgermeister schlägt eine kostengünstigere Lösung vor. Es soll der Anschluss so gewählt werden, dass die Gesamtlänge beider Anschlussstrecken minimal ist.

Bestimme den Unterschied der benötigten Straßenkilometer zwischen a) und b).

Miss verschiedene Streckenlängen, probiere aus.



Dann konstruiere die Anschlusspunkte exakt und begründe dein Vorgehen.

Tipps für b)

Wenn B spiegelbildlich auf der anderen Seite der Autobahnlinie läge, so wäre die direkte Strecke von A nach B die insgesamt kürzeste.