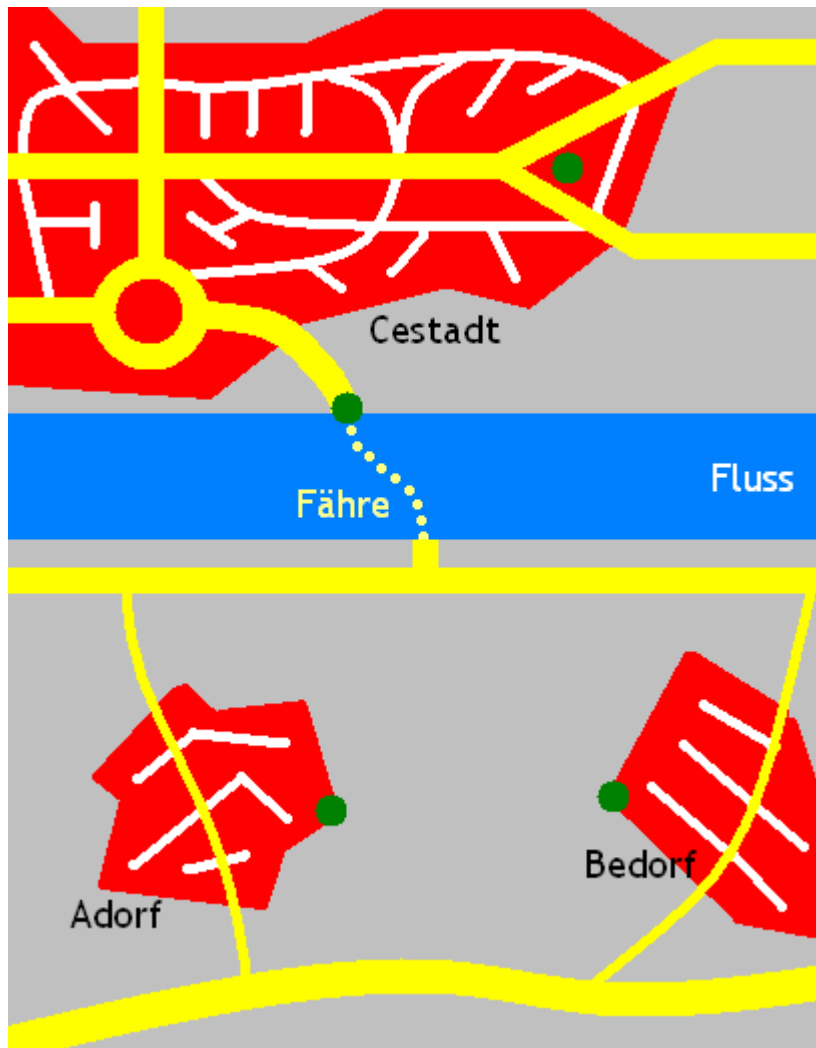


Verkehrsplanung

Name:	
Klasse:	Datum:

Herr Traffix ist Verkehrsplaner. Er wurde beauftragt, die nachfolgenden Probleme zu lösen.



Problem ❶:

An einer Wegkreuzung in Cestadt soll eine Laterne aufgestellt werden. Um beide Wege gut genug auszuleuchten, soll sie von beiden den gleichen Abstand haben.

Problem ❷:

Über einen gerade verlaufenden Fluss soll eine Brücke gebaut werden, die von einer parallel zum Fluss verlaufenden Straße zu einem bestimmten Punkt am anderen Ufer führen soll.

Problem ❸:

Zwischen Adorf und Bedorf soll eine Umgehungsstraße gebaut werden. Damit es für niemanden zu laut wird, soll sie von beiden Dörfern gleich weit entfernt sein.

Beim Aufräumen stieß er auf sein altes Matheheft und las folgende Merksätze:

Die kürzeste Verbindung eines Punktes zu einer Geraden ist eine Senkrechte zur Geraden, die durch den Punkt verläuft.

Die **Mittelsenkrechte** einer Strecke ist eine Gerade, die senkrecht zur Strecke ist und durch ihren Mittelpunkt verläuft. Ein Punkt auf der Mittelsenkrechten ist von den Endpunkten der Strecke gleich weit entfernt.

Die Halbgerade, die einen Winkel in zwei gleich große Teilwinkel zerlegt, heißt **Winkelhalbierende** des Winkels. Ein Punkt auf der Winkelhalbierenden hat von beiden Schenkeln des Winkels den gleichen Abstand.

Damit konnte er alle drei Probleme lösen. Kannst du es auch?

