

Punkte möglich: 5, Punkte erreicht:

b) Wenn ein Viereck ein Tangentenviereck ist, so ist die Summe der Längen der gegenüberliegenden Seiten des Vierecks jeweils gleich. Durch Analogieüberlegungen könnte man darauf kommen, dass es zumindest sinnvoll wäre, Besonderheiten hinsichtlich der Seitenlängen bei Tangentenvierecken zu untersuchen. Begründen Sie dieses mittels der folgenden Übersicht:

Dreiecke:

Umkreis:	Schnittpunkt der
Inkreis:	Schnittpunkt der

Sehnenvierecke:

Umkreis:	Schnittpunkt der
Besonderheit:	

Tangentenvierecke:

Umkreis:	Schnittpunkt der
Besonderheit:	

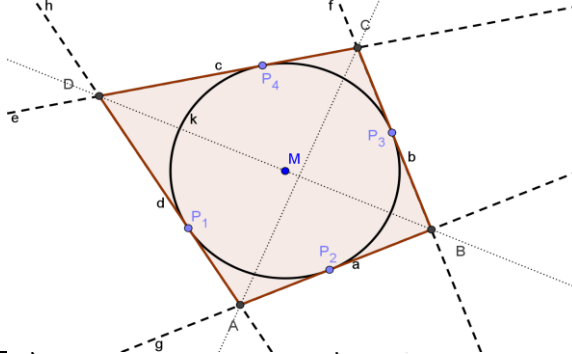
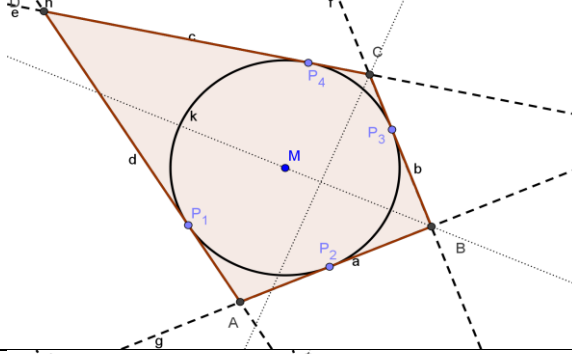
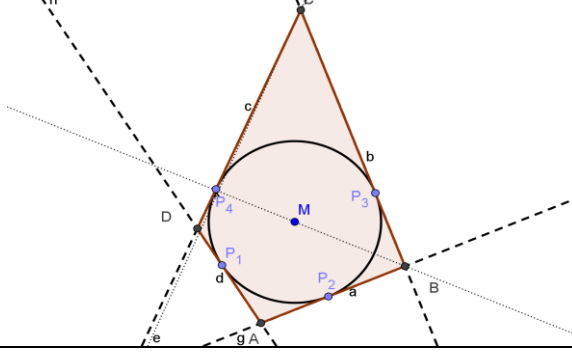
Bemerkungen:

Punkte möglich: 6, Punkte erreicht:

c) Erläutern Sie, wie die Betrachtung von Spezialfällen helfen kann, den Satz über die gegenüberliegenden Seiten eines Tangentenvierecks zu finden.

Punkte möglich: 3, Punkte erreicht:

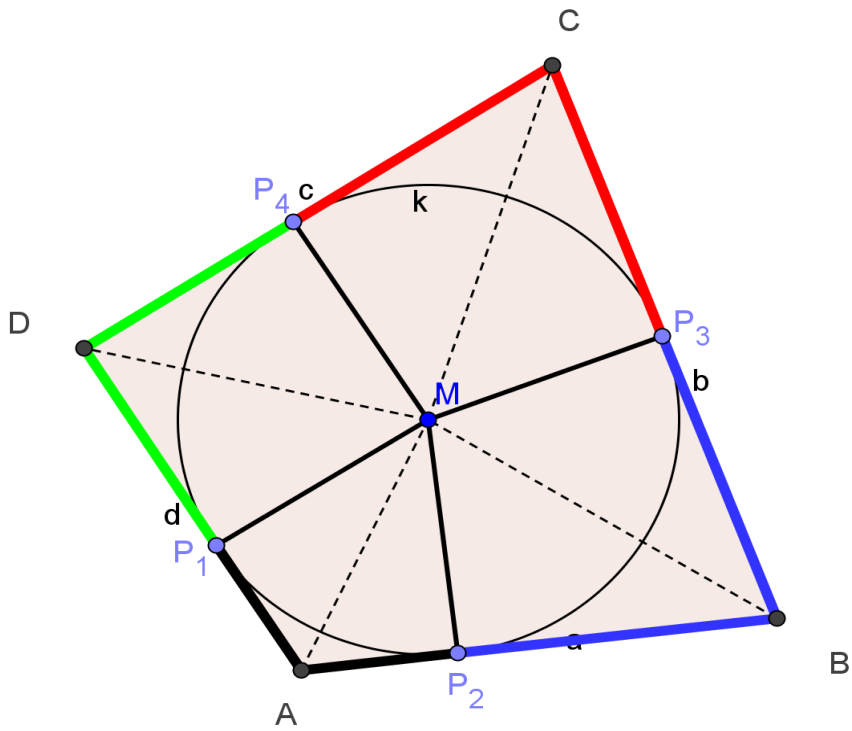
- d) Erläutern Sie einen möglichen Einsatz von funktionalen Betrachtungen hinsichtlich der Vermutungsfindung, dass die Summen der Längen gegenüberliegender Seiten eines Tangentenvierecks gleich sind.

	Erläuterung
	
	
	
Punkte möglich: 5, Punkte erreicht:	

- e) Erläutern Sie, wie der Satz über die Summe der gegenüberliegenden Seiten von Tangentenvierecken auf induktive Weise gefunden werden kann.

Punkte möglich: 2, Punkte erreicht:

- f) Geben Sie eine schülergemäÙe Formulierung des Beweises für den Satz über die Summe der gegenüberliegenden Seiten von Tangentenvierecken an. Orientieren Sie sich dabei an der folgenden Skizze: Hinweis: Sie dürfen mit Farben arbeiten.



Punkte möglich: 4, Punkte erreicht: