

## Dreiecke untersuchen – Inkreis und Umkreis

Name:	
	$\bigcirc$

Zur Hilfe findest du ein Programm unter **http://www.shop-sekzh.ch/dreiecke** im Internet.

	Wie konstruiert man den Mittelpunkt des Inkreises eines Dreiecks?
2.	Wie konstruiert man den Mittelpunkt des Umkreises eines Dreiecks?
3.	Bei welchen Dreiecken liegt der Umkreismittelpunkt im Inneren des Dreiecks?
l.	Bei welchen Dreiecken liegt der Umkreismittelpunkt ausserhalb des Dreiecks?
5.	Bei welchen Dreiecken liegt der Umkreismittelpunkt auf einer Dreiecksseite?
5.	Bei welchen Dreiecken liegt der Inkreismittelpunkt auf einer Mittelsenkrechten einer Seite?
7.	Bei welchen Dreiecken liegt der Umkreismittelpunkt auf einer Winkelhalbierenden?
3.	Bei welchen Dreiecken fällt der Inkreismittelpunkt mit dem Umkreismittelpunkt zusammen?
).	Bei welchen Dreiecken ist genau eine Mittelsenkrechte auch eine Winkelhalbierende?
0.	Bei welchen Dreiecken sind alle Mittelsenkrechten gleichzeitig Winkelhalbierende?
1.	Bei welchen Dreiecken ist ein Inkreisberührungspunkt der Umkreismittelpunkt?
2.	Bei welchen Dreiecken bilden die Inkreisberührungspunkte ein gleichseitiges Dreieck?



## Dreiecke untersuchen – Inkreis und Umkreis

Name:	
	$\bigoplus \square \square \square \bigcirc$

Zur Hilfe findest du ein Programm unter http://www.shop-sekzh.ch/dreiecke im Internet.

1. Wie konstruiert man den Mittelpunkt des Inkreises eines Dreiecks?

mit den Winkelhalbierenden

2. Wie konstruiert man den Mittelpunkt des Umkreises eines Dreiecks?

mit den Mittelsenkrechten

3. Bei welchen Dreiecken liegt der Umkreismittelpunkt im Inneren des Dreiecks?

bei den spitzwinkligen

4. Bei welchen Dreiecken liegt der Umkreismittelpunkt ausserhalb des Dreiecks?

bei den stumpfwinkligen

5. Bei welchen Dreiecken liegt der Umkreismittelpunkt auf einer Dreiecksseite?

bei den rechtwinkligen

6. Bei welchen Dreiecken liegt der Inkreismittelpunkt auf einer Mittelsenkrechten einer Seite?

bei den gleichschenkligen

7. Bei welchen Dreiecken liegt der Umkreismittelpunkt auf einer Winkelhalbierenden?

bei den gleichschenkligen

8. Bei welchen Dreiecken fällt der Inkreismittelpunkt mit dem Umkreismittelpunkt zusammen?

bei den gleichseitigen

9. Bei welchen Dreiecken ist genau eine Mittelsenkrechte auch eine Winkelhalbierende?

bei den gleichschenkligen

10. Bei welchen Dreiecken sind alle Mittelsenkrechten gleichzeitig Winkelhalbierende?

bei den gleichseitigen

11. Bei welchen Dreiecken ist ein Inkreisberührungspunkt der Umkreismittelpunkt?

bei den gleichschenklig, rechtwinkligen

12. Bei welchen Dreiecken bilden die Inkreisberührungspunkte ein gleichseitiges Dreieck?

bei den gleichseitigen

Seite 88 © Verlag SekZH