



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Kongruenz



- 1 **Vergleiche die Längen und Winkel.**
- 2 Zeige kongruente Figuren.
- 3 Vervollständige die Sätze.
- 4 Erschließe die kongruenten Figuren.
- 5 Erschließe die Kongruenzabbildungen.
- 6 Prüfe die Aussagen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Vergleiche die Längen und Winkel.

Markiere. Benutze verschiedene Farben.



größter Winkel



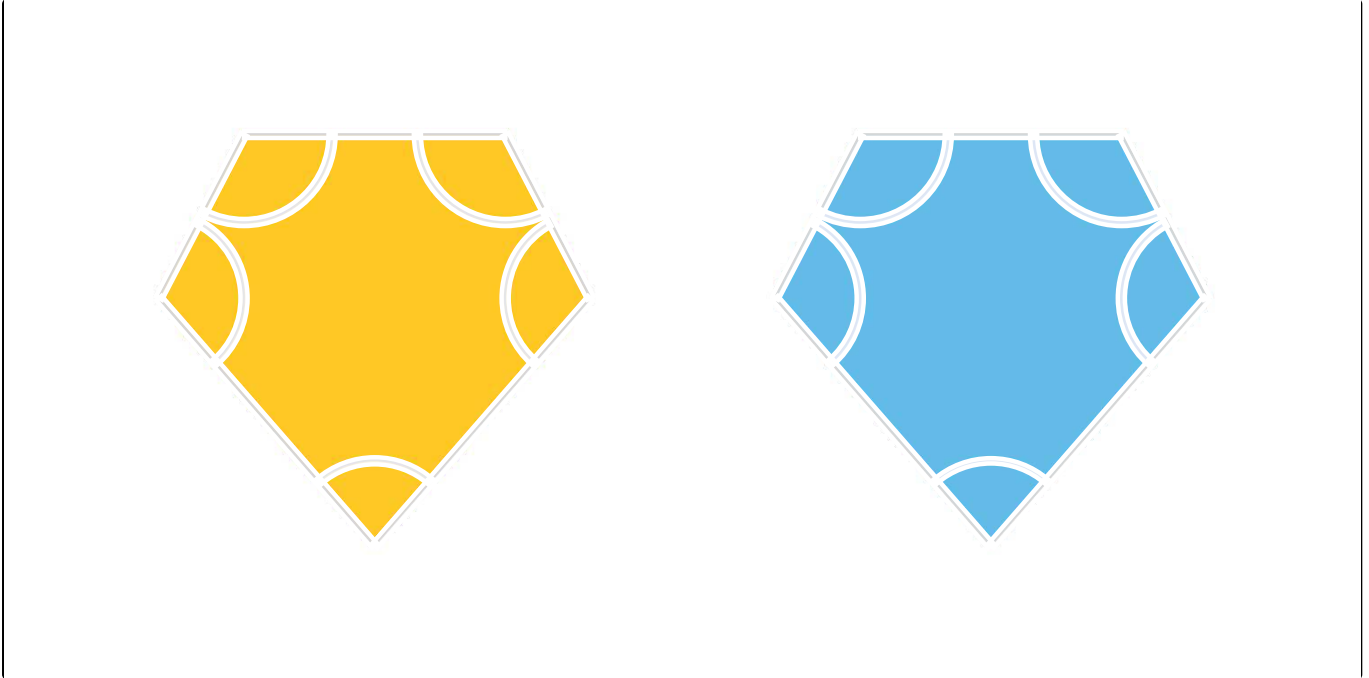
kleinster Winkel



kürzeste Seite



längste Seite





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Vergleiche die Längen und Winkel.

1. Tipp

Die beiden Fünfecke sind kongruent.

2. Tipp

Die beiden Fünfecke haben jeweils drei verschiedene Seitenlängen und drei verschiedene Winkelgrößen.

3. Tipp

Die gleichen Winkel bzw. Seiten liegen bei den beiden Fünfecken an jeweils derselben Stelle.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Vergleiche die Längen und Winkel.



größter Winkel



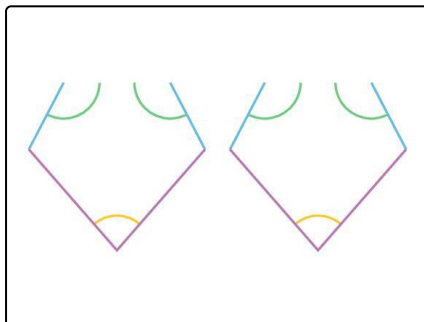
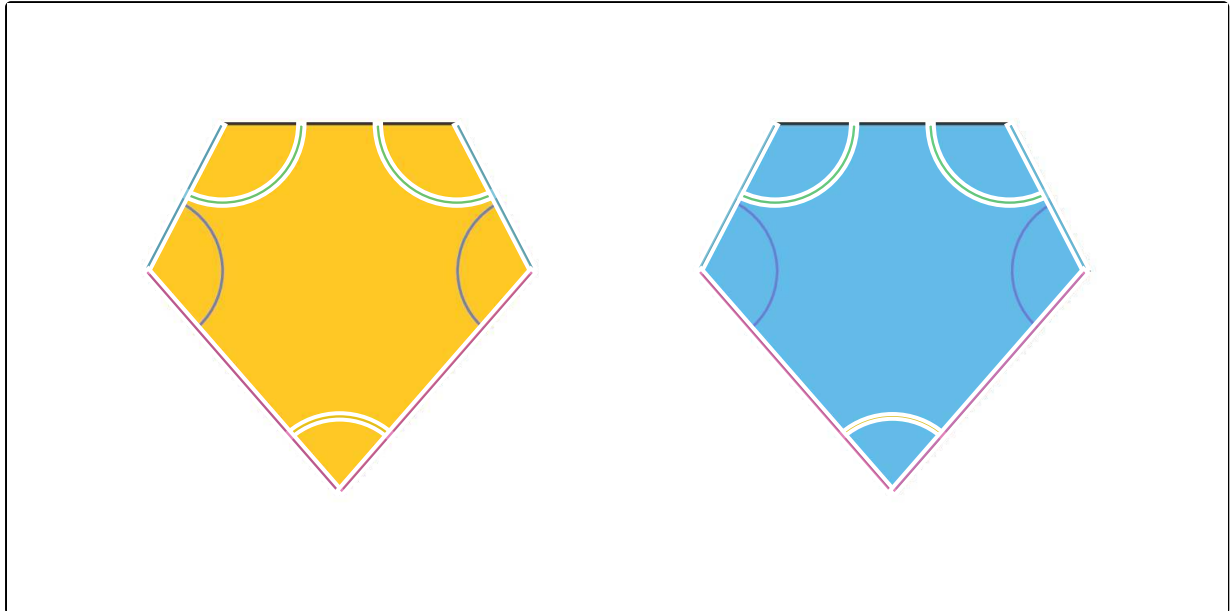
kleinster Winkel



kürzeste Seite



längste Seite



Um die Kongruenz von Figuren zu prüfen, kannst du ihre Seiten und Winkel vergleichen. Die beiden Figuren im Bild sind zueinander kongruent. Am einfachsten vergleichst du die Seiten und Winkel der Größe nach. Es ist meistens leicht zu erkennen, welcher Winkel der kleinste, d.h. der spitzeste ist. Beide spitzen Winkel dieser Fünfecke sind gleich und befinden sich jeweils am unteren Eckpunkt der Figuren. Auch den größten Winkel kannst du meistens leicht erkennen, es ist der stumpfste Winkel. Die Figuren sind beide achsensymmetrisch, daher kommt der größte Winkel jeweils

zweimal vor und zwar jeweils links und rechts bei den beiden oberen Eckpunkten jedes Fünfecks.

Ähnlich wie mit den Winkeln kannst du auch mit den Seiten vorgehen: Die beiden längsten Seiten sind bei jedem der beiden Fünfecke deutlich zu erkennen. Sie liegen unten links und rechts und schließen den zuvor markierten kleinsten Winkel ein. Um die jeweils kürzesten Seiten zu erkennen, musst du genau hinschauen, denn die beiden schrägen Seiten oben links und rechts bei jedem der Fünfecke sind nur wenig kürzer als die horizontale Seite oben.