

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Thema: Regelmäßige Vielecke | Handlungskompetenz: MDIV |
| Name: | Klasse: |



1. Ergänze den Lückentext, sodass ein sinnvoller mathematischer Satz entsteht.

Bei allen **regelmäßigen Vielecken** sind _____ (1) _____ **gleich lang** und alle Innen- und Zentriwinkel _____ (2) _____ **groß**.

| |
|---------------------|
| (1) |
| alle Diagonalen |
| alle Normalabstände |
| alle Seiten |

| |
|-----------------|
| (2) |
| unterschiedlich |
| gleich |
| um eins zu |



2. Kreuze zutreffende Aussagen an.

| |
|---|
| <input type="checkbox"/> Jedes gleichschenklige Dreieck ist ein regelmäßiges Vieleck. |
| <input type="checkbox"/> Bei regelmäßigen Achtecken sind alle Dreiecke, welche durch die Diagonalen entstehen gleichschenklige Dreiecke |
| <input type="checkbox"/> Ein gleichseitiges Dreieck ist ein regelmäßiges Vieleck. |
| <input type="checkbox"/> Auch ein rechtwinkliges Dreieck kann ein regelmäßiges Vieleck sein. |
| <input type="checkbox"/> Bei allen Sechsecken beträgt der Zentriwinkel 60° . |



3. Ergänze den Lückentext, sodass ein sinnvoller Satz entsteht.

Je _____ (1) _____ Seiten ein regelmäßiges Vieleck hat, desto _____ (2) _____ sind seine Zentriwinkel.

| |
|-----------|
| (1) |
| längere |
| mehr |
| schiefere |

| |
|-----------|
| (2) |
| kleiner |
| größer |
| ungenauer |



4. Weise den regelmäßigen Vielecken den passenden Zentriwinkel α zu.

| | | |
|---|-----------------------|--|
| 1 | Quadrat | |
| 2 | Regelmäßiges Fünfeck | |
| 3 | Regelmäßiges Sechseck | |
| 4 | Regelmäßiges Achteck | |

| | |
|---|----------------------|
| A | $\alpha = 45^\circ$ |
| B | $\alpha = 80^\circ$ |
| C | $\alpha = 60^\circ$ |
| D | $\alpha = 100^\circ$ |
| E | $\alpha = 90^\circ$ |
| F | $\alpha = 72^\circ$ |

| | |
|---|--------------------------|
| Thema: Regelmäßige Vielecke - Lösungen | Handlungskompetenz: MDIV |
| Name: | Klasse: |

1. Ergänze den Lückentext, sodass ein sinnvoller mathematischer Satz entsteht.

Bei allen **regelmäßigen Vielecken** sind _____ (1) _____ **gleich lang** und alle Innen- und Zentriwinkel _____ (2) _____ **groß**.

| |
|---------------------|
| (1) |
| alle Diagonalen |
| alle Normalabstände |
| alle Seiten |

| |
|-----------------|
| (2) |
| unterschiedlich |
| gleich |
| um eins zu |

2. Kreuze zutreffende Aussagen an.

| |
|--|
| <input type="checkbox"/> Jedes gleichschenklige Dreieck ist ein regelmäßiges Vieleck. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bei regelmäßigen Achtecken sind alle Dreiecke, welche durch die Diagonalen entstehen gleichschenklige Dreiecke |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ein gleichseitiges Dreieck ist ein regelmäßiges Vieleck. |
| <input type="checkbox"/> Auch ein rechtwinkliges Dreieck kann ein regelmäßiges Vieleck sein. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bei allen Sechsecken beträgt der Zentriwinkel 60° . |

3. Ergänze den Lückentext, sodass ein sinnvoller Satz entsteht.

Je _____ (1) _____ Seiten ein regelmäßiges Vieleck hat, desto _____ (2) _____ sind seine Zentriwinkel.

| |
|-----------|
| (1) |
| längere |
| mehr |
| schiefere |

| |
|-----------|
| (2) |
| kleiner |
| größer |
| ungenauer |

4. Weise den regelmäßigen Vielecken den passenden Zentriwinkel α zu.

| | | |
|---|-----------------------|---|
| 1 | Quadrat | E |
| 2 | Regelmäßiges Fünfeck | F |
| 3 | Regelmäßiges Sechseck | C |
| 4 | Regelmäßiges Achteck | F |

| | |
|---|----------------------|
| A | $\alpha = 45^\circ$ |
| B | $\alpha = 80^\circ$ |
| C | $\alpha = 60^\circ$ |
| D | $\alpha = 100^\circ$ |
| E | $\alpha = 90^\circ$ |
| F | $\alpha = 72^\circ$ |