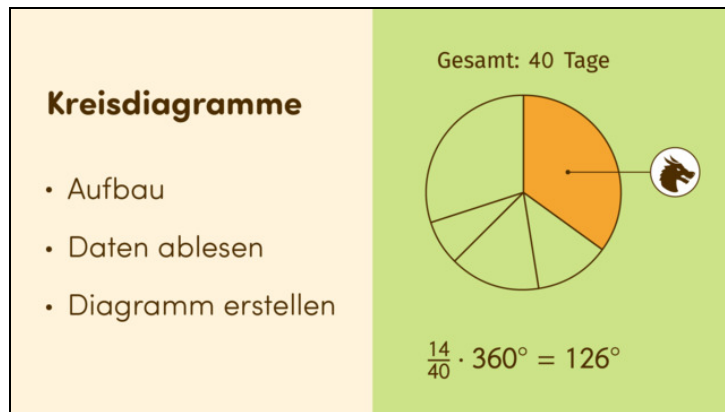




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Kreisdiagramme



- 1 **Bestimme das korrekte Kreisdiagramm und die passenden Winkel.**
- 2 Nenne die korrekten Aussagen.
- 3 Ergänze die fehlenden Begriffe.
- 4 Ordne die Anteile den passenden Winkelgrößen zu.
- 5 Ermittle die Anteile.
- 6 Bestimme den Winkel des entsprechenden Kreisausschnitts und die Gesamtzahl des Kreisdiagramms.
- + 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)



Bestimme das korrekte Kreisdiagramm und die passenden Winkel.

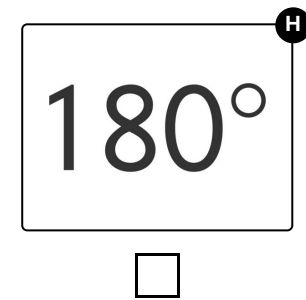
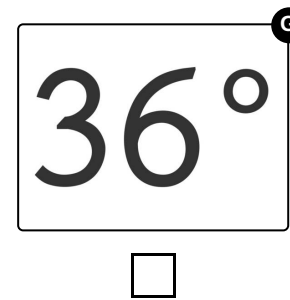
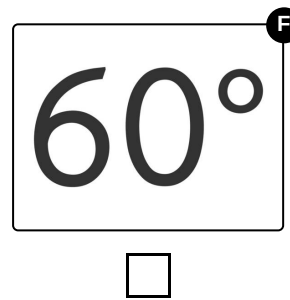
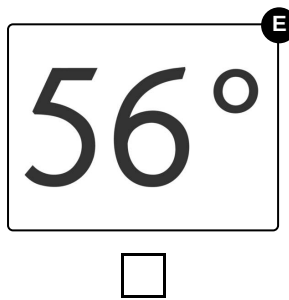
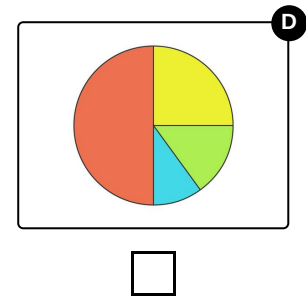
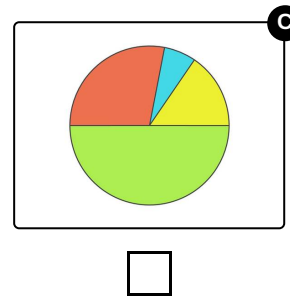
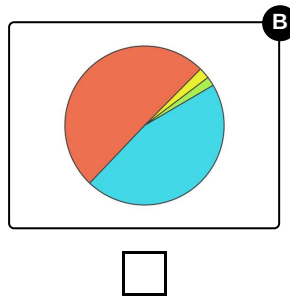
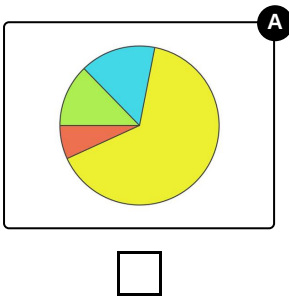
Wähle aus.



Otto hat ein Kreisdiagramm angefertigt und zeigt es seinen Freunden in der Schule. Darin ist zu sehen, was er in den 40 Tagen seiner Ferien gemacht hat. In diesem Kreisdiagramm kann man besonders gut erkennen, wie viel Zeit er für einzelne Aktivitäten im Vergleich zur Gesamtzeit aufgebracht hat.

- 20 Tage **Fußball spielen (rot)**
- 10 Tage **Strand (gelb)**
- 6 Tage **Eis essen (grün)**
- 4 Tage **Kino (blau)**

Welches Kreisdiagramm ist passend und welche Winkel kommen in diesem vor?





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme das korrekte Kreisdiagramm und die passenden Winkel.

1. Tipp

Die Aktivität, für die Otto die meiste Zeit seine Ferien verbracht hat, ist mit dem größten Kreissektor dargestellt.

2. Tipp

Je größer an Anteil ist, desto größer ist der entsprechende Kreissektor.

3. Tipp

Hat Otto 4 von 16 Tagen Eis gegessen, kann man den Winkel des zugehörigen Sektors wie folgt ermitteln:

$$\frac{4}{16} \cdot 360^\circ = \frac{1}{4} \cdot 360^\circ = 90^\circ.$$

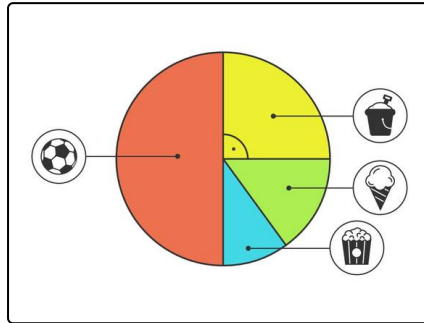


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme das korrekte Kreisdiagramm und die passenden Winkel.

Lösungsschlüssel: D, G, H



Wir sehen hier das korrekte Kreisdiagramm. Die meiste Zeit seiner Ferien hat Otto mit Fußballspielen verbracht. Insgesamt hat er an 20 von 40 Tagen Fußball gespielt. Das ist die Hälfte der gesamten Zeit. Insofern muss auch das *rote* Kreissegment, welches für das Fußballspielen steht, die Hälfte des Kreises einnehmen.

$\frac{1}{4}$ der Zeit hat er am Strand verbracht. Das sind 10 von 40 Tagen. Somit muss dieser Anteil auch dem zweitgrößten Segment des Kreises entsprechen. Dies ist hier beim *gelben* Segment auch der

Fall.

An 4 von 40 Tagen war er im Kino. Das ist der geringste Anteil. Somit muss auch das entsprechende *blaue* Kreissegment das kleinste Segment sein.

Somit bleibt nur noch ein Kreissegment übrig. Es ist das *grüne* Kreissegment, das für „Eis essen“ steht. Das hat Otto an 6 von 40 Tagen gemacht und somit ist es das drittgrößte Segment.

Den passenden Winkel können wir wie folgt herausfinden und berechnen:

An 20 von 40 Tagen spielt er Fußball. Das entspricht genau der Hälfte aller Tage. Somit ist der passende Winkel auch exakt die Hälfte des Vollwinkels eines Kreises. Das sind dann 180° .

Einen weiteren korrekten Winkel kann man über den Dreisatz berechnen. 40 Tage entsprechen 360° .

Wenn wir wissen wollen, wie viel Grad 4 Tagen entsprechen, rechnen wir wie folgt:

$$\begin{array}{l} 40 \text{ Tage} \cong 360^\circ \quad | \quad : 40 \\ 1 \text{ Tag} \quad \cong 9^\circ \quad \quad | \quad \cdot 4 \\ 4 \text{ Tage} \quad \cong 36^\circ \end{array}$$