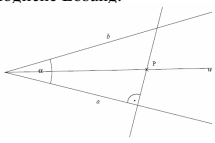
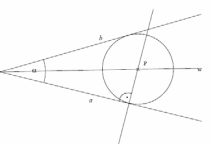
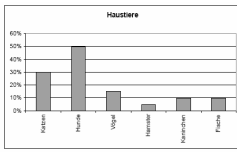
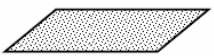
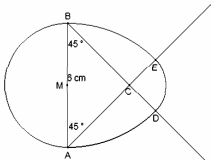
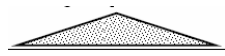


Aufgabenheft B, Lösungen (Seite 2)

Aufgabe	(Mögliche) Lösung	Aufgabe	(Mögliche) Lösung
Wasserbecken	Passender Graf: 3		
Häufigkeiten a)	30 %	Geo a)	quadratischer Körper; Fähnchen rechts; linkes Auge offen und rechtes Auge geschlossen
Häufigkeiten b)	280 Personen		
Auto-Service a)	316,00 € 81,60 €	Geo b)	nein, nein, ja
Auto-Service b)	$\frac{577,60 \cdot 19}{100} = 109,74$	Winkelhalb. a)	Mögliche Lösung: 
Auto-Service c)	=B5*C5 =B6*C6		
Auto-Service d)	=D7*C8/100		
Auto-Service e)	=D7+D8	Winkelhalb. b)	Mögliche Lösung: 
Benzinverbr. a)	Die Tabelle passt zum Auto von Frau Schulze.		
Benzinverbr. b)	Der Graf passt zum Auto von Herrn Nguyen.		
Benzinverbr. c)	Mögliche Lösung: Bei einem Verbrauch von 8 Litern auf 100 km verbraucht der Wagen auf 200 km 16 Liter und auf 300 km 24 Liter. Das passt zur Tabelle. Im Grafen kann man bei 100 km nicht genau ablesen. Man muss größere Werte zu Hilfe nehmen. Bei 300 km verbraucht der Wagen von Frau Schulze 24 Liter und der Wagen von Herrn Nguyen 27 Liter. Da der Funktionswert bei 300 km über 25 liegt, gehört der Graf zum Auto von Herrn Nguyen.	Winkelhalb. c)	Mögliche Begründungen: Man kann die Figur an w spiegeln. Die Winkelhalbierende ist Symmetrieachse des Winkels alpha. Da diese auch durch den Kreismittelpunkt verläuft, ist sie auch Symmetrieachse des Kreises. Somit sind Kreis und Winkelhalbierende gemeinsam achsensymmetrisch zur Winkelhalbierenden. Da der Kreis mit dem unteren Schenkel des Winkels nur einen Punkt gemeinsam hat, kann er aus Symmetriegründen mit dem oberen Schenkel des Winkels auch nur einen Punkt gemeinsam haben, muss ihn also dort berühren.
Verkehrsk. a)	Mögliche Lösung: Beispiele: 105 km/h; 72 km/h		
Verkehrsk. b)	Mögliche Lösung: Links und rechts des Medians müssen gleich viele Werte stehen, der fehlende Wert muss also mindestens so groß sein wie der Median.	Rechteckzerl. a)	Gerald hat die schraffierte Fläche in zwei Rechtecke A und B unterteilt, mit den Seitenlängen 3 cm und 14 cm (A) und 4 cm und 12 cm (B).
Verkehrsk. c)	64 km/h	Rechteckzerl. b)	Möglicher Rechterm: $7 \cdot 12 + 2 \cdot 3 = 84 + 6 = 90$
Verkehrsk. d)	Mögliche Lösung: Das arithmetische Mittel wird durch den „Ausreißer“ (140 km/h) größer.	Rechteckzerl. c)	76 m^2
		Rechteckzerl. d)	Die entsprechende Teilfläche muss markiert sein.
		Rahmen	18 cm

Aufgabenheft B, Lösungen (Seite 1)

Aufgabe	(Mögliche) Lösung	Aufgabe	(Mögliche) Lösung										
Spielwürfel a)	Augenzahl: 6	Hochsprung a)	Mögliche Lösung: Die Liste kann nicht stimmen, weil Emil höher als Bernd gesprungen war.										
Spielwürfel b)	<table border="1" data-bbox="1388 303 1624 359"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>11</td> <td>10</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13	14	15	11	10	Hochsprung b)	Mögliche Lösung: Arno: 1,25 m Bernd: 1,40 m Christoph: 1,30 m Dieter: 1,35 m Emil: 1,45 m Florian: 1,20 m
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
13	14	15	11	10									
Spielwürfel c)	Nein. Die möglichen Summendarstellungen der 8 aus drei der verfügbaren Zahlen wären $1+3+4$ und $1+2+5$. In beiden Fällen liegt aber keine gemeinsame Ecke vor, da sich im ersten Fall 3 und 4 bzw. im zweiten Fall 2 und 5 gegenüber liegen.	Hochsprung c)	(A) D. sprang höher als E. (B) B. sprang höher als C.										
Hautiere a)	Mögliche Lösung: Patrizia meint, dass man für 50 % die halbe Kreisfläche färben müsste.	Rekorde a)	70924 Minuten; 49 Tage										
Hautiere b)	Mögliche Lösung: Es gibt bei den Tieren Mehrfachnennungen. Addiert man die Prozentzahlen, gelangt man über 100 %. Dies lässt sich nicht in einem Kreisdiagramm darstellen.	Rekorde b)	Mögliche Begründung: 15134 Purzelbäume in 132 Minuten → ca. 115 Purzelbäume pro Minute → fast 2 Purzelbäume pro Sekunde → das ist nicht zu schaffen										
Hautiere c)	Mögliche Lösung: 	Rekorde c)	Man bräuchte etwa 30 Schülerinnen und Schüler.										
Tabu	Mögliche Lösung: Ich sehe ein Viereck mit vier gleich langen Seiten und vier rechten Winkeln. Oder: Es hat vier gleich lange Seiten, die im rechten Winkel zueinander stehen. Oder: ...	Geometrische Eigenschaften a)	Die Schüleräußerung ist nicht immer richtig. → Gegenbeispiel: 										
Zeichne ein Ei	Das Ei wird nach den Vorgaben gezeichnet. 	Geometrische Eigenschaften b)	Die Schüleräußerung ist nicht immer richtig. → Gegenbeispiel: 										
		Geometrische Eigenschaften c)	Nein, es gibt solche Dreiecke nicht.										