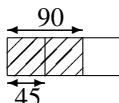


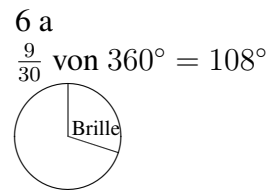


<b>6. Klasse Lösungen</b>	<b>6</b>
<b>Prozentbegriff, relative Häufigkeit</b>	<b>02</b>

1.	B.	(a)	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{1}{20}$	(b)	$\frac{19}{100}$	$\frac{21}{50}$	$\frac{7}{20}$	$\frac{11}{20}$	$\frac{28}{50}$	$\frac{49}{50}$
	%		50	25	75	20	40	60	80	10	70	5		19	21	35	55	56	98

- |  |  |
|--|--|
| <p>2. (a) <math>864 : 8 \cdot 7 = 756</math></p> <p>(b) <math>3000 \text{ m} : 15 \cdot 2 = 400 \text{ m}</math></p> <p>(c) <math>7 \cdot 60 \text{ min} : 6 = 70 \text{ min}</math></p> <p>(d) <math>\frac{14}{24} = \frac{7}{12}</math></p> <p>(e) <math>\frac{120 \text{ g}}{1500 \text{ g}} = \frac{12}{150} = \frac{2}{25}</math></p> <p>(f) </p> <p style="margin-left: 40px;">Gesamt also: <math>3 \cdot 45 = 135</math></p> | <p>(g) <math>\frac{16}{100}</math> von 1200 Cent = 1,92 Euro</p> <p>(h) <math>\frac{80}{100}</math> von 800 = 640</p> <p>(i) <math>\frac{2}{5}</math> von <math>\frac{1}{2}</math> von 50 = 10</p> <p>(j) <math>\frac{2}{16} = \frac{1}{8} = 12,5 \%</math></p> <p>(k) Flächen in <math>\text{dm}^2</math>:<br/> <math>30 \cdot 15 = 450, 50 \cdot 60 = 3000,</math><br/> also <math>\frac{450}{3000} = \frac{15}{100} = 15 \%</math></p> <p>(l) <math>\frac{3434 \text{ Cent}}{4040 \text{ Cent}} = \frac{34 \cdot 101}{40 \cdot 101} = \frac{34}{40} = \frac{17}{20} =</math><br/> <math>= \frac{85}{100} = 85 \%</math></p> |
|--|--|

3. 6 a: Absolut 9, relativ  $\frac{9}{30} = \frac{3}{10} = 30 \%$ .  
6 b: Absolut 8, relativ  $\frac{8}{25} = \frac{32}{100} = 32\%$ .  
Also in 6 b geringfügig höherer Anteil, obwohl absolut gesehen die kleinere Anzahl.

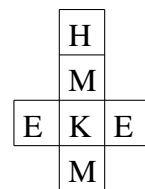


4. Anteile der roten Kugeln:
- A:  $\frac{13}{24}$  mehr als die Hälfte, also mehr als 50 %
- B:  $\frac{3}{10} = 30 \%$
- C:  $\frac{7}{20} = 0,35 = 35 \%$
- D:  $\frac{3}{8} = 0,375 = 37,5 \%$

Also ist bei B die Chance am geringsten.

5. Die relativen Häufigkeiten:  
Hund  $\frac{32}{200} = 16 \%$ , Katze  $\frac{38}{200} = 19 \%$ , Maus  $\frac{70}{200} = 35 \%$ , Elefant  $\frac{60}{200} = 30 \%$ .

Da Maus und Elefant (rel. Häufigkeit nahe bei  $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ ) etwa doppelt so häufig sind wie Hund und Katze (nahe bei  $\frac{1}{6}$ ) und da sich relative Häufigkeiten bei großer Anzahl Versuche um einen festen Wert stabilisieren, liegt die Vermutung nahe, dass ein gewöhnlicher 6-seitiger Spielwürfel vorliegt (z. B. nebenstehendes Netz), bei dem je zwei Seiten mit Maus/Elefant und je eine Seite mit Hund/Katze beschriftet sind.



6. Zunächst nimmt man die Einteilung so vor, dass die Spalten/Zeilen mit „Merkmal—nicht Merkmal“ beschriftet werden, hier also „Buch—nicht Buch“ und „Spielzeug—nicht Sp.“. Da bei allen etwas gefunden wurde, steht im nicht-nicht-Feld die 0.

Absolute Häufigkeiten:

	Sp.	nicht Sp.	
Buch dabei	7	6	13
nicht Buch	11	0	11
	18	6	24

Relative Häufigkeiten:

	Spielzeug	nicht Sp.	
Buch	$\frac{7}{24} = 29,1\bar{6} \%$	$\frac{6}{24} = 25 \%$	$\frac{13}{24}$
nicht B.	$\frac{11}{24} = 45,8\bar{3} \%$	0	$\frac{11}{24}$
	$\frac{18}{24} = \frac{3}{4} = 75 \%$	$\frac{6}{24} = \frac{1}{4}$	100 %