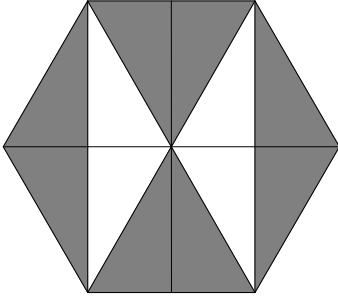
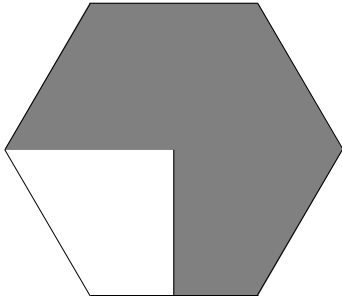


Pflichtaufgaben

1.	a.	<p>1) $2\frac{1}{3} \cdot 2\frac{1}{7} = \frac{7}{3} \cdot \frac{15}{7} = 5$</p> <p>2) $\frac{21}{50} : 3\frac{1}{2} = \frac{21}{50} \cdot \frac{2}{7} = \frac{3}{25}$</p> <p>3) $2,55 - 10 \cdot (2,49 - 2,48) = 2,55 - 10 \cdot 0,01 = 2,55 - 0,1 = 2,45$</p>	2 P
	b.	<p>$\frac{2}{3} \cdot \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{10}\right) = \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{8}{10} + \frac{1}{10}\right) = \frac{2}{3} \cdot \frac{9}{10} = \frac{1 \cdot 3}{1 \cdot 5} = \frac{3}{5}$</p> <p>Man berechnet zuerst die Klammer und multipliziert dann die beiden Bruchzahlen. Um das Ergebnis $\frac{3}{5}$ zu erhalten, wird entsprechend gekürzt.</p> <p>$\frac{2}{3} \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{1}{10}\right) = \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{8}{10} - \frac{1}{10}\right) = \frac{2}{3} \cdot \frac{7}{10} = \frac{20}{21}$</p>	2 P
2.	a.	<p>$\frac{5}{8} < \frac{2}{3} < \frac{67}{100} < \frac{7}{10} < \frac{3}{4} < \frac{4}{5} < 0,85 < 0,99$</p>	2 P
	b.	<p>$\left(\frac{5}{6} + \frac{2}{3}\right) : 2 = \frac{9}{6} : 2 = \frac{3}{2} : 2 = \frac{3}{4}$</p>	3 P
	c.	<p>$x = 20 \quad ; \quad \frac{1}{2} \cdot 20 + \frac{1}{4} \cdot 20 = 10 + 5 = 15$</p>	2 P
3.		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>$\frac{2}{3}$ der Figur sind gefärbt.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>eine Möglichkeit</p> </div> </div>	2 P

4.	<p>a.</p> <p>b.</p> <p>Mittelpunkt des Kreises k': $M'(8 4)$ Für den Radius gilt: $r' = r$</p> <p>c. Eine mögliche Lösung: Zeichne $\overline{MM'}$ und konstruiere dann die Mittelsenkrechte der Strecke $\overline{MM'}$. Die Mittelsenkrechte ist die Spiegelachse.</p>	<p>1 P</p> <p>2 P</p> <p>1 P</p> <p>2 P</p>
Summe der Pflichtaufgaben		25 P

Wahlaufgaben

5.	<p>a. <u>Möglicher Ansatz:</u> $900 - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{10}\right) \cdot 900 = 360$ Pia bleiben 360€ für das Essen und das Ausgehen.</p> <p>b. 45 EUR entsprechen 36,90 GBP. Die englische Theaterkarte ist die teurere. Der Preisunterschied beträgt 3,10£.</p> <p>c. Eine einzelne Kinokartet kostet 9€. Der gesuchte Anteil beträgt $\frac{1}{100}$.</p>	<p>3 P</p> <p>3 P</p> <p>2 P</p>
----	--	----------------------------------

Wahlaufgaben

6.	a.	<u>Ansatz:</u> $\frac{315}{420} = \frac{3}{4}$ Der Anteil ist höher, da $\frac{3}{4} > \frac{2}{3}$.	3 P
	b.	<u>Ansatz:</u> $\frac{9}{10} \cdot 150 = 135$ Mindestens 135 Schüler müssten Alkoholerfahrung haben.	2 P
	c.	Möglicher Ansatz: $\left(\frac{1}{10} \cdot 150\right) \cdot \frac{6}{10} = 9$ 9 Mädchen dieser Gruppe haben noch nie Alkohol getrunken.	3 P
7.	a.	Die dritte Aussage ist richtig. [$A_{\text{Bauer}} = 20\text{m}^2$; $A_{\text{Nachbarin}} = 20,25\text{m}^2$]	2 P
	b.	Anzahl der Platten: 32 Restfläche für das Blumenbeet $A_{\text{Rest}} = 12\text{m}^2$ Anteil: $\frac{12}{20} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$; das entspricht einem Anteil von 60%	1 P 2 P
	c.	<u>Möglicher Ansatz:</u> Anteil der roten Rosen: $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$; $\frac{1}{6} \cdot 36 = 6$ (rote Rosen) Man berechnet zunächst ein Drittel von der Hälfte der gekauften Pflanzen und erhält den Anteil $\frac{1}{6}$. Sechs Pflanzen sind der sechste Teil von 36 Pflanzen, also gibt es sechs rote Rosen.	2 P 1 P

Wahlaufgaben

8.	a.	$15 \cdot 0,59 = 8,85\text{€}$ 15 Tafeln Schokolade kosten 8,85€.	2 P
	b.	30% von 1,77€: $\frac{3}{10} \cdot 1,77 = 0,531$ oder $0,3 \cdot 1,77 = 0,531$	2 P
		Peters Aussage ist falsch. Die Schokolade aus dem Supermarkt kostet mehr als 30% des Preises der Schokolade aus dem Dritte-Welt-Laden.	1 P
	c.	<u>Möglicher Ansatz:</u> 33% von 0,89€ : $0,33 \cdot 0,89 = 0,2937\text{€}$ $0,89\text{€} - 0,2937\text{€} = 0,5963\text{€}$ Der Supermarktpreis liegt noch unter dem exakt berechneten Wert.	3P

Bewertung

Pflichtaufgaben	25 Punkte	
Wahlaufgaben	8 Punkte	
Gesamtpunktzahl	33 Punkte	

Note	1	2	3	4	5	6
Punkte	33 – 30	29 – 25	24 – 20	19 – 15	14 – 7	6 - 0
Schüler						