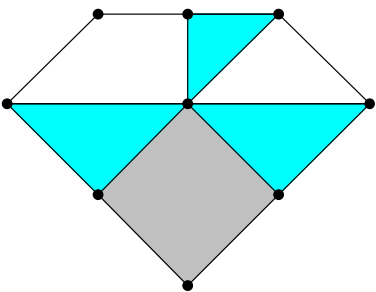


Pflichtaufgaben

1.	<p>a. Die Nenner müssen gleichnamig werden. Man erweitert also $\frac{5}{8}$ mit 4 und erhält $\frac{20}{32}$. Dann subtrahiert man die Zähler und behält den gemeinsamen Nenner bei. Man kann hier nicht weiter kürzen.</p> $\frac{5}{8} - \frac{7}{32} = \frac{20-7}{32} = \frac{13}{32}$ <p>b. $\left(2 - 1\frac{1}{4}\right) : \frac{9}{8} - \frac{1}{3} = \frac{3}{4} : \frac{9}{8} - \frac{1}{3} = \frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$</p> <p>c. $15,29 - (11,49 - 0,59) - 3,69 = 0,7$</p>	<p>2 P</p> <p>2 P</p> <p>2 P</p>										
2.	<p>a.</p> <table border="1" data-bbox="295 1077 890 1200"> <tr> <td></td> <td>z</td> <td>h</td> <td>t</td> <td>zt</td> </tr> <tr> <td>3,03099</td> <td>3,0</td> <td>3,03</td> <td>3,031</td> <td>3,0310</td> </tr> </table> <p>b.</p> $\left(1\frac{1}{2} - 0,75\right) \cdot 0,6 = 0,75 \cdot 0,6 = 0,45$		z	h	t	zt	3,03099	3,0	3,03	3,031	3,0310	<p>2 P</p> <p>2 P</p>
	z	h	t	zt								
3,03099	3,0	3,03	3,031	3,0310								
3.	 <p>Markiert sind $\frac{9}{14}$ der Gesamtfläche.</p> <p>(Viele Lösungen möglich.)</p>	<p>2 P</p>										

4.	a.		Dreieck ABC	1 P
	b.		Spiegelgerade g	1 P
	c.		Dreieck A'B'C'	1 P
			Punktkordinaten	1 P
			Symmetrieachse	1 P
Summe der Pflichtaufgaben				19 P

Wahlaufgaben

5.	a.	$117000 \cdot \frac{2}{9} = 26000$; 26000 Wählerstimmen	3 P
	b.	$\frac{3500}{17000} = \frac{1}{5}$; vergleiche die Anteile $\frac{1}{5}$ und $\frac{2}{9}$; $\frac{2}{10} < \frac{2}{9}$ oder auch: $\frac{9}{45} < \frac{10}{45}$ Das bessere Ergebnis wurde im Landkreis erzielt.	3 P
6.		$\frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} = \frac{7}{10}$	3 P
		Restfläche: $\frac{3}{10}$ von 180m^2 . Das sind 54m^2 . Anderer Ansatz über die direkte Flächenberechnung möglich.	3 P

Wahlaufgaben

7.	a.	$0,4 \cdot \frac{3}{5} = \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{5} = \frac{6}{25} = 0,24$	3 P	
		Im Glas befinden sich $\frac{6}{25}$ Liter oder 0,24 Liter Orangensaft.	1 P	
	b.	Text: 3 Flaschen Saft und 2 Flaschen Wasser in größerem Gefäß mischen. Andere Antworten denkbar.	2 P	
8.	a.	$\frac{3}{5} + \frac{3}{20} + \frac{1}{10} = \frac{17}{20}$; Anteil der Bahnfahrt $\frac{3}{20}$ $\frac{3}{20}$ entsprechen 210€, $\frac{1}{20}$ entspricht 70€ Der Gesamtpreis der Reise beträgt 1400€.	3 P 3 P	
9.	a.	Normale Glühlampe: $0,71\text{€} \cdot 9 = 6,39\text{€}$; Stromkosten: 108,00€ Gesamtkosten: 114,39€ Energiesparlampe: Stromkosten: 27,00€ ; Gesamtkosten: 34,49€ Differenz: 79,90€	2 P 2 P	
	b.	Z.B.: Energiesparlampe auf lange Sicht empfehlenswert, da sie besonders wegen des niedrigeren Energieverbrauchs die Umwelt schont. (Ein kritischer Kommentar ist natürlich auch möglich, da die Energiesparlampen nicht nur Vorteile bieten!)	2 P	
10.	a.		Dreieck ABC, Punkte P und Q	1 P
	b.		Konstruktion	2 P
	c.		Drei Eigenschaften: 1. Figur und Bildfigur kongruent. 2. Strecke und Bildstrecke gleich lang. 3. Winkel und Bildwinkel gleich groß. 4. Strecke und Bildstrecke sind parallel zueinander. 5. Gleicher Umlaufsinn bei Figur und Bildfigur.	3 P

Bewertung

Pflichtaufgaben	19 Punkte	
Wahlaufgaben	12 Punkte	
Gesamtpunktzahl	31 Punkte	

Note	1	2	3	4	5	6
Punkte	31 – 28	27 – 24 und 23,5	23 – 19	18 - 14	13 – 7	6 - 0
Schüler						