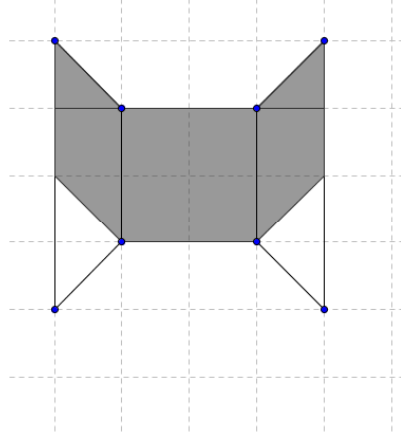
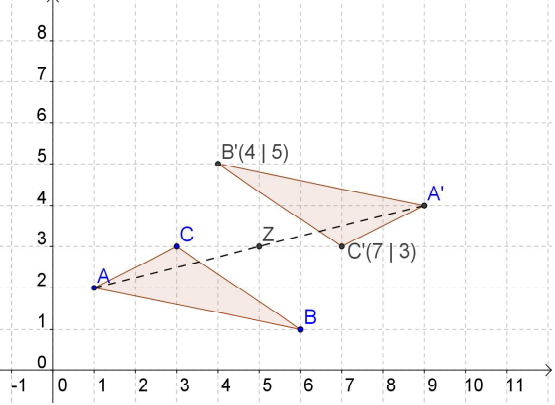


Pflichtaufgaben

1.	a.	$2\frac{1}{2} - \frac{1}{6} : \left(\frac{7}{9} - \frac{4}{3} \cdot \frac{1}{2} \right) = \frac{5}{2} - \frac{1}{6} : \left(\frac{7}{9} - \frac{2}{3} \right) = \frac{5}{2} - \frac{1}{6} \cdot 9 = \frac{5}{2} - \frac{3}{2} = 1$	4 P
	b.	$0,2 \cdot 11,8 - (0,8 + 0,36) - \frac{7}{10} = 2,36 - 1,16 - 0,7 = 0,5$	2 P
2.	a.	$1,01 < 1,011 < \frac{204}{200} < 1,100 < 1,101 < 1,11 < 1,112 < \frac{117}{100}$	2 P
	b.	$\frac{1}{7} + 1\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{7} = \frac{1}{7} + \frac{4}{3} \cdot \frac{3}{7} = \frac{1}{7} + \frac{4}{7} = \frac{5}{7}$	2 P
	c.	$x = \frac{3}{10} ; \quad \frac{1}{5} = \frac{3}{10} - \frac{1}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$	2 P
3.	 <p data-bbox="746 1099 1102 1211">Markiert sind $\frac{16}{20} = \frac{4}{5}$ der Gesamtfläche.</p> <p data-bbox="746 1285 1114 1323">(Viele Lösungen möglich.)</p>		2 P

Wahlaufgaben

7.	a.	Nach zweimaligem Zersägen erhält man 64 gleich große Teilwürfel. Einer dieser Teilwürfel hat also $\frac{1}{64}$ des Volumens des Ausgangswürfels.	2 P
	b.	Teilvolumen: $V_{\text{Teil}} = \frac{16}{64} \text{ cm}^3 = \frac{1}{4} \text{ cm}^3$	2 P
	c.	Kantenlänge eines Teilwürfels: Eine Kante wird beim zweimaligen Zersägen in vier gleich lange Stücke geteilt; man erhält also $\frac{1}{4}$ der Kantenlänge des Ausgangswürfels.	2 P
8.	$\frac{6}{10} + \frac{1}{5} = \frac{8}{10}$; Es fehlen also noch $\frac{2}{10} = \frac{1}{5}$. $\frac{1}{5}$ entspricht 10800€ ; $10800\text{€} : 600\text{€} = 18$ Die Familie muss noch 18 Monate oder $1\frac{1}{2}$ Jahre warten.		3 P 3 P
9.	Die Hälfte des Gewinns wird auf 6 Personen verteilt: $\frac{1}{2} : 6 = \frac{1}{12}$ Die fünf Kinder erhalten $\frac{5}{12}$ des Gewinns. $\frac{5}{12}$ entsprechen 1577,50€ ; $\frac{1}{12}$ entspricht 315,50€ ; $\frac{12}{12}$ entsprechen 3786€ Der Gewinn beträgt 3786€.		2 P 1 P 3 P
10.	a.		Konstruktion des Dreiecks; Punkt A' Konstruktion des Dreiecks A'B'C'; Koordinaten der Bildpunkte Beschreibung: 1. Zeichne $\overline{AA'}$. 2. Konstruiere die Mittelsenkrechte der Strecke $\overline{AA'}$. 3. Der Schnittpunkt der Mittelsenkrechten mit der Strecke $\overline{AA'}$ ist das gesuchte Spiegelzentrum Z.
	b.		2 P
	c.		2 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						