

Pflichtaufgaben

1.	a.	$\frac{2}{3} + \frac{7}{12} = \frac{8+7}{12} = \frac{15}{12} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$	2 P
	b.	$1\frac{5}{8} - \frac{7}{24} = \frac{39-7}{24} = \frac{32}{24} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$	2 P
	c.	$\frac{1}{4} + \frac{1}{6} : \left(\frac{5}{9} - \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{2} \right) = \frac{1}{4} + \frac{1}{6} \cdot \frac{9}{2} = 1$	2 P
2.	a.	$\frac{9}{16} < \frac{5}{8} < \frac{7}{10} < \frac{59}{80} < \frac{3}{4} < \frac{31}{40}$	3 P
3.	a.	$\left(4\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4} \right) : 14 = \frac{7}{4} : 14 = \frac{1}{8}$	3 P
	b.	Zeichnung ergänzen $A_1 = 8m \cdot 16m = 128m^2$; $A_5 = \frac{1}{256} \cdot A_1 = \frac{1}{2}m^2$	1 P 3 P
4.			4 P
	$\frac{1}{2} = \frac{6}{12}$ + $\frac{5}{12}$ - $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ = $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$		
5.	a.	Der Geldbeutel ist nicht leer. Begründung:	2 P
	b.	1. Beginn: 1600€ ; Enkelin: 400€ 2. Rest: 1200€ ; Tochter: 300€ 3. Rest: 900€ ; Enkel: 225€ 4. Rest: 675€ ; Sohn: 168,75€ (Rest für die Großmutter: 506,25€)	4 P
Summe der Pflichtaufgaben			26 P

Wahlaufgaben

6.	a.	Man muss die Seitenlänge des Quadrats verdoppeln. Begründung: ... $A_2 = 4 \cdot A_1 = 4 \cdot a_1^2 = (2a_1) \cdot (2a_1)$	2 P
	b.	$A_2 = 25\text{cm}^2$; $U_2 = 4 \cdot (2a_1) = 8a_1 = 2U_1$; $U_2 = 20\text{cm}$	4 P
7.		$\frac{58}{100} + \frac{12}{10} + \frac{1}{5} = \frac{9}{10}$; $\frac{1}{10} = 103$ Personen, $\frac{10}{10} = 1030$ Personen	4 P
		Wahlberechtigte : 103 000 Personen ; nicht gefragt: 101 970 Personen	2 P
8.	a.	24 Mädchen = $\frac{2}{3}$; $\frac{1}{3} = 12$ Personen (Jungen) ; 2 Jungen fehlen	3 P
	b.	$\frac{1}{3} = 10$ Personen (Mädchen) ; insgesamt 30 Gäste ; 4 Jungen abgesagt	3 P
9.	a.	$(18 \cdot 1,45\text{m} + 12 \cdot 1,50\text{m}) : 30 = 44,1\text{m} : 30 = 1,47\text{m}$	4 P
	b.	Benni: 10% über dem Durchschnitt.	1 P
	c.	Andi: $1,30\text{m} + 1,30\text{m} \cdot 0,3 = 1,69\text{m}$	1 P
10.	a.	$75\text{s} + 85\text{s} + 54\text{s} = 214\text{s} = 3\text{min}34\text{s}$	2 P
	b.	$85\text{s} - 54\text{s} = 31\text{s}$	2 P
	c.	$\frac{54 + x}{214 + x} = \frac{1}{3}$; Schüler finden die Lösung durch Probieren $x = 26\text{s}$	2 P
11.	a.	Andi: $\frac{24}{25} = \frac{96}{100} = 96\%$; Benni: $\frac{38}{40} = \frac{95}{100} = 95\%$; Text: ...	3 P
	b.	25% von 18€ sind 4,50€ ; 40% von 12€ sind 4,80€ ; Summe: 9,30€	3 P

Bewertung

Pflichtaufgaben	26 Punkte
Wahlaufgaben	12 Punkte
Gesamtpunktzahl	38 Punkte

Note	1	2	3	4	5	6
Punkte	38 - 35	34 - 29	28 - 23	22 - 18	17 - 8	7 - 0
Schüler						