Bearbeitungshinweise

Lösungen und Bewertungen

Teil 1

1.	15.57 Uhr		**1 Punkt**
2.	800 m		**1 Punkt**
3.	7508 g		**1 Punkt**
4.	4,600 km oder 4600 m	richtige Maßzahl	1 Punkt
		richtige Maßeinheit	1 Punkt
		Summe:	**2 Punkte**
5.	465 m		**1 Punkt**
6.	0,088		**1 Punkt**
7.	24200		**1 Punkt**

8.a.	$4x + 4 + x - 25$	$= 79$	| Zusammenf.	0,5 Punkte
	$5x - 21$	$= 79$	| +21	0,5 Punkte
	$5x$	$= 100$	| :5	0,5 Punkte
	x	$= 20$		0,5 Punkte
b.	$6x + 20 = 12x - 10$		| - 6x	0,5 Punkte
	$20 = 6x - 10$		| + 10	0,5 Punkte
	$30 = 6x$		| : 6	0,5 Punkte
	$5 = x$			0,5 Punkte
			Summe:	**4 Punkte**

9.	75%	**1 Punkt**
10.	37,5 m²	**1 Punkt**
11.	2,50 €	**1 Punkt**

Teil 2

1.	90 l kosten 106,20 €	
	1 l kostet 1,18 €	1 Punkt
	60 l kosten 70,80 €	1 Punkt
	Summe:	**2 Punkte**
	Antwortsatz fehlt - 0,5 Punkte	

Bearbeitungshinweise

2.	bei 55km/h braucht er 36 min		
	bei 1km/h braucht er 1980 min		1 Punkt
	bei 90km/h braucht er 22 min		1 Punkt
		Summe:	**2 Punkte**

Antwortsatz fehlt - 0,5 Punkte

3.a.	28% von 8000 m^2 = 2240 m^2		1 Punkt

Antwortsatz fehlt - 0,5 Punkte

b.	25% + 15% + 5% + 28% = 73%		1 Punkt
	100% - 73% = 27%		1 Punkt
	27% von 8000 m^2 = 2160 m^2		1 Punkt
		Summe:	**4 Punkte**

Antwortsatz fehlt - 0,5 Punkte

4.	20% von 130 € = 26,00 €		1 Punkt
	20% von 156 € = 31,20 €		1 Punkt
	156,00 € - 31,20 € =124,80 €		1 Punkt
		Summe:	**3 Punkte**

Antwortsatz fehlt - 0,5 Punkte

bei einer Bearbeitung der Aufgabe ohne Rechnung:

eine Begründung, die auf den veränderten Grundwert hinweist **3 Punkte**

5.	1620 € - 1377 € = 243 €	oder	1% von 1620 € = 16,20 €	1 Punkt
	1% von 1620 € = 16,20 €		1377 € : 16,20 € = 85	1 Punkt
	243 € : 16,20 € = 15		100% - 85% = 15%	1 Punkt
			Summe:	**3 Punkte**

Antwortsatz fehlt - 0,5 Punkte

6. a.	Martin:	C	1 Punkt
b.	Firat:	B	1 Punkt
c.	Anna:	A	1 Punkt
d.	Maria:	D	1 Punkt
		Summe:	**4 Punkte**

Bearbeitungshinweise

7. $A = \frac{\pi \cdot r^2}{2}$

$A = \frac{\pi \cdot 3{,}9\text{cm} \cdot 3{,}9\text{cm}}{2}$ alternativ 1 Punkt

<u>$A \approx 23{,}89$ cm²</u> wird mit $\pi = 3{,}14$ gerechnet: <u>$A \approx 23{,}88$ cm²</u> 1 Punkt

Wird mit d statt mit r gerechnet, entfällt der letzte Punkt.

$A = a \cdot a$
$A = 7{,}8\text{ cm} \cdot 7{,}8\text{ cm}$ alternativ 1 Punkt
<u>$A = 60{,}84$ cm²</u> 1 Punkt

$A = \frac{g \cdot h}{2}$

$A = \frac{7{,}8\text{cm} \cdot 7{,}8\text{cm}}{2}$ alternativ 1 Punkt

<u>$A = 30{,}42$ cm²</u> 1 Punkt
<u>Gesamtfläche: 115,15 cm²</u> 1 Punkt
wird mit $\pi = 3{,}14$ gerechnet: <u>Gesamtfläche: 115,14 cm²</u>

Summe: 7 **Punkte**

Wenn bei der Angabe der Gesamtfläche
„A = ...“ oder Antwortsatz fehlt - 0,5 Punkte

In der Rechnung können die Maßeinheiten weggelassen
werden. Fehlt die Maßeinheit im Endergebnis - 0,5 Punkte

8. a. Vorderfläche korrekt 0,5 Punkte
45° schräge Kanten 0,5 Punkte
Schräge Kanten auf die Hälfte verkürzt 0,5 Punkte
Nicht sichtbare Kanten sind gestrichelt 0,5 Punkte

b. $O = 6 \cdot a \cdot a$
$O = 6 \cdot 4\text{ cm} \cdot 4\text{ cm}$ alternativ 1 Punkt
<u>$O = 96$ cm²</u> 1 Punkt
„O = ...“ oder Antwortsatz fehlt - 0,5 Punkte

In der Rechnung können die Maßeinheiten weggelassen
werden. Fehlt die Maßeinheit im Ergebnis - 0,5 Punkte

c. $V = a \cdot a \cdot a$
$V = 4\text{ cm} \cdot 4\text{ cm} \cdot 4\text{ cm}$ alternativ 1 Punkt
<u>$V = 64$ cm³</u> 1 Punkt

Bearbeitungshinweise

„V = ...“ oder Antwortsatz fehlt - 0,5 Punkte

In der Rechnung können die Maßeinheiten weggelassen werden. Fehlt die Maßeinheit im Ergebnis - 0,5 Punkte

d. D - Das Volumen des neuen Würfels ist ein Achtel des alten Würfels. 1 Punkt

Summe: **7 Punkte**

9. a. $V = \frac{a^2 \cdot h_k}{3}$ 1 Punkt

$V = \frac{45cm \cdot 45cm \cdot 42cm}{3}$ 1 Punkt

$\underline{V = 28350\ cm^3}$ 1 Punkt

„V = ...“ oder Antwortsatz fehlt - 0,5 Punkte

In der Rechnung können die Maßeinheiten weggelassen werden. Fehlt die Maßeinheit im Ergebnis - 0,5 Punkte

b. $\underline{V = 28{,}350\ dm^3}$ 1 Punkt

Summe: **4 Punkte**

10. $a^2 + b^2 = c^2$

$(4\ cm)^2 + (3\ cm)^2 = c^2$ alternativ 1 Punkt

$16\ cm^2 + 9\ cm^2 = c^2$

$5\ cm = c$ 1 Punkt

<u>Der Umfang ist 46 cm lang.</u> 1 Punkt

In der Rechnung können die Maßeinheiten weggelassen werden. Fehlt die Maßeinheit im Ergebnis - 0,5 Punkte

Summe: **3 Punkte**

11. B **1 Punkt**

Punkte (1. Teil) 15 Punkte
Punkte (2. Teil) 40 Punkte

Gesamtpunktzahl: 55 Punkte

Punkte	55 – 50,5	50 - 41,5	41 - 33,5	33 - 25,5	25 - 11,5	11 - 0
Note	1	2	3	4	5	6

Bearbeitungshinweise