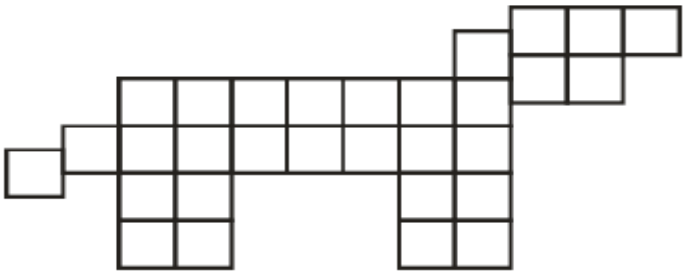
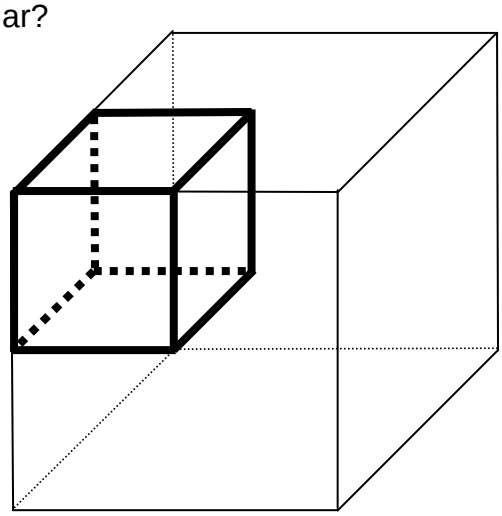
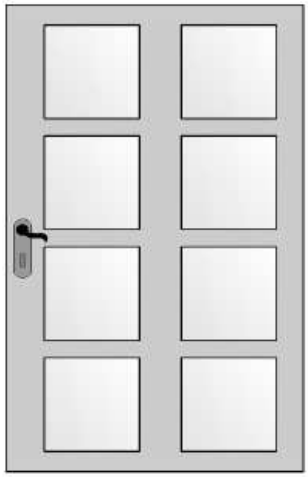
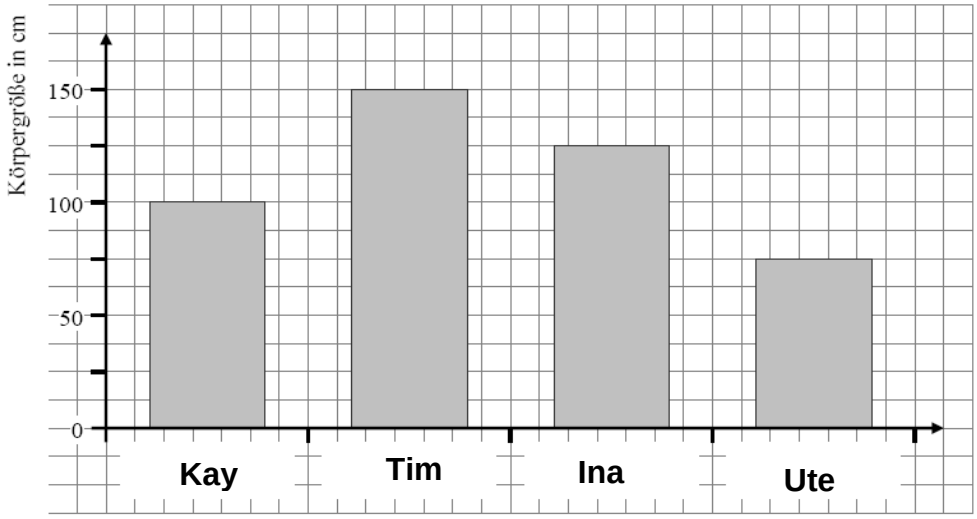
Probeunterricht 2009 **M7 – Zahlenrechnen**

Lösungshinweise: Nicht für die Schüler bestimmt!!!

	Aufgabe	P
1	Berechne. Gib alle notwendigen Zwischenschritte an. $21\frac{5}{8}-\left(12{,}3-4\frac{1}{5}\right)+3{,}2-1\frac{1}{2}=$ **21,625 - (12,3 – 4,2) + 3,2 – 1,5 =** **21,625 - 8,1 + 1,7 =** **15,225**	|3
2	Färbe $\frac{1}{6}$ der unten stehenden Figur.  **5 von 30 Feldern müssen gefärbt werden.**	|2
3.0	Gib jeweils das nächste Glied in den folgenden Reihen an.	
3.1	3,1 (·2) 6,2 (·2) 12,4 (·2) 24,8 (·2) **49,6**	|2
3.2	14,4 (-2) 12,4 (:2) 6,2 (-2) 4,2 (:2) **2,1**	|2

	Übertrag	|9
4	Die Kantenlänge des großen Würfels ist doppelt so lang wie die Kantenlänge des kleinen Würfels. Welchen Bruchteil am Volumen des großen Würfels stellt das Volumen des kleinen Würfels dar?  **Der Bruchteil beträgt ein Achtel.**	|2
5	Berechne den Wert des Platzhalters x. $17{,}5 + 8{,}23 \cdot x = 33{,}96$ $\mathbf{8{,}23 \cdot x = 16{,}46}$ $\mathbf{x = 2}$	|2
6	Kreuze die richtige Flächenangabe an. 11025 m² sind…… ◊ 11,025 Ar ◊ 1102,5 Ar ✗ 1,1025 Hektar ◊ 11,025 Hektar ◊ 11,025 km²	Kreuze die richtige Volumenangabe an. 3771 dm^3 sind…… ◊ 3,771 cm^3 ◊ 37,71 Liter ◊ 0,03771 Hektoliter ◊ 377100 mm^3 ✗ 3,771 m^3

	Übertrag	|15
7	Für die neben abgebildete Haustür gilt: Genau die Hälfte der Außenfläche besteht aus Holz, der Rest ist aus Glas. Bestimme den Bruchteil einer Glasscheibe an der Gesamtfläche der Haustür. **Eine Glasscheibe entspricht einem Sechzehntel der Gesamtfläche der Tür.** 	|2
8.0	Das Diagramm gibt die Körpergröße von vier Geschwistern in cm an. Die Namen fehlen im Diagramm. 	
8.1	Tim ist der größte, Ute ist die kleinste und Ina ist größer als Kay. Ergänze die Namen im Diagramm bei 8.0.	|2
8.2	Wie groß ist Ute? **Ute ist 75 cm groß.**	|1

<table>
<tr><td></td><td>Übertrag</td><td>|20</td></tr>
<tr><td>9.0</td><td>Schreibe als Dezimalzahl.</td><td></td></tr>
<tr><td>9.1</td><td>27 % = 0,27</td><td>|1</td></tr>
<tr><td>9.2</td><td>$\frac{13}{25}$ = 0,52</td><td>|1</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Berechne die fehlenden Werte.

<table><tr><th>Grundwert</th><th>Prozentwert</th><th>Prozentsatz</th></tr><tr><td>2700,00 €</td><td>54,00 €</td><td>2 %</td></tr><tr><td>3500,00 €</td><td>262,50 €</td><td>7,5 %</td></tr><tr><td>2100,00 €</td><td>168,00 €</td><td>8 %</td></tr></table></td><td>|3</td></tr>
<tr><td></td><td>Summe</td><td>|25</td></tr>
</table>

Probeunterricht 2009 an Wirtschaftsschulen in Bayern
Mathematik 7. Jahrgangsstufe

Punkte- und Notenschlüssel

Zahlenrechnen (25 Punkte) und Textrechnen (25 Punkte) = 50 Punkte

Prozent	Punkte	Note
100 % – 90 %	50,0 – 45,0	1
89 % – 80 %	44,5 – 40,0	2
79 % – 65 %	39,5 – 32,5	3
64 % – 50 %	32,0 – 25,0	4
49 % – 30 %	24,5 – 15,0	5
29 % – 0 %	14,5 – 0,0	6