Probeunterricht 2025 an Wirtschaftsschulen in Bayern

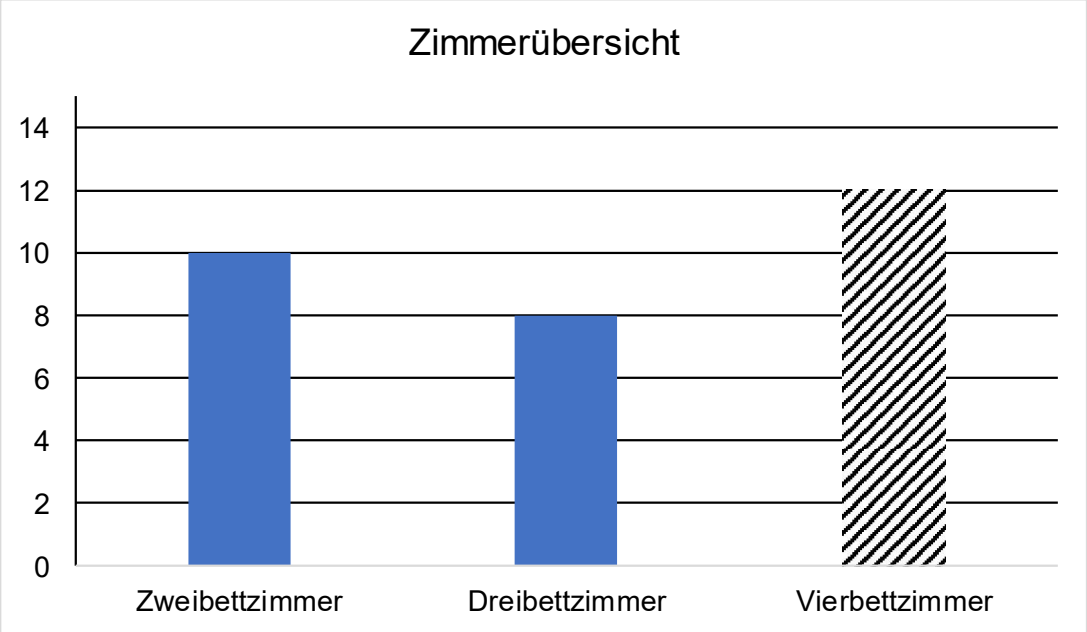
PU 7 Mathematik

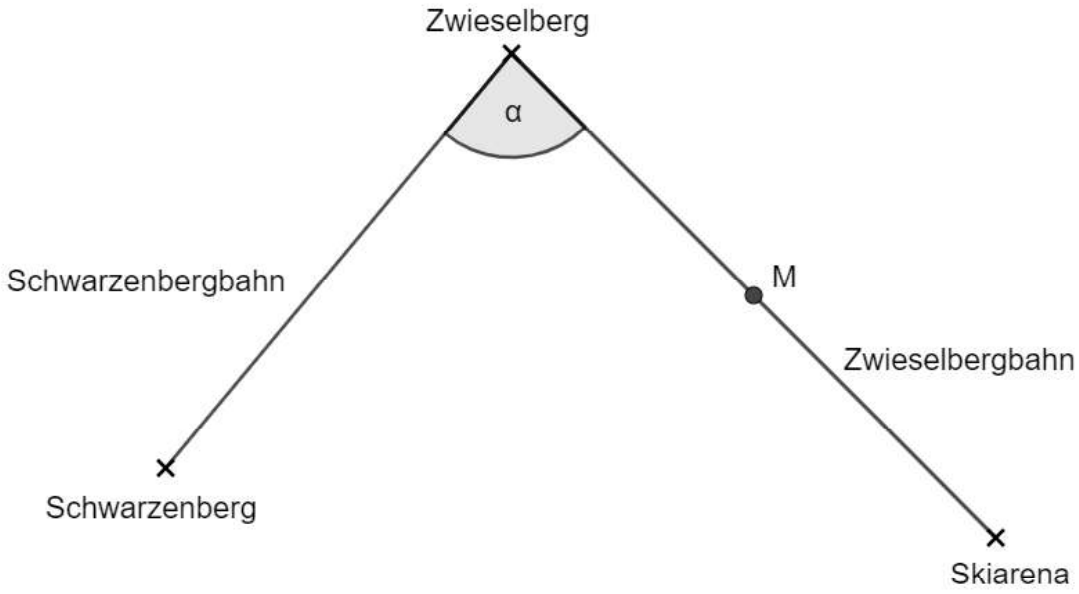
Lösungsvorschlag

Prüfungsfach: Mathematik
Arbeitszeit Teil 1: 30 Minuten
Arbeitszeit Teil 2: 40 Minuten

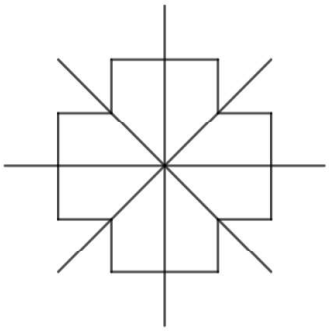
Notenschlüssel

Punkte				**Note**
50	–	45,5	=	Note 1
45	–	40	=	Note 2
39,5	–	32,5	=	Note 3
32	–	25	=	Note 4
24,5	–	15	=	Note 5
14,5	–	0	=	Note 6

Probeunterricht PU 7 an Wirtschaftsschulen 2025 Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 1		Pkt.
1.1	Belegung Zweibettzimmer = 10 · 2 = 20 SuS Belegung Dreibettzimmer = 8 · 3 = 24 SuS Rest = 64 – 20 – 24 = 20 SuS Anzahl der Vierbettzimmer = 20 : 4 = 5	3
1.2	Anzahl der Vierbettzimmer = 30 – 10 – 8 = 12 	2
1.3	Lea hat nicht Recht, da in der Losbox sich zwei Lose für Zimmer 201 befinden und zwei Lose für jeweils ein anderes Zimmer. Deshalb ist die Wahrscheinlichkeit gleich groß, in das Zimmer 201 zu kommen.	1
2	Kosten aller Schülertickets = 7.620 – 900 = 6.720,00 € Preis pro Ticket = 6.720 : 64 = 105,00 €	2
3.1	Gesamtstrecke = 2 · 1.250 + 3 · 460 + 3 · 1.500 = 8.380 m	2
3.2	Strecke am Nachmittag = 19.000 – 8.380 = 10.620 m	2
3.3	Zeit Beginn – Ende = 7:20 Std. Mittagspause = 7:20 – 6 = 1:20 Std.	2

4.1 4.2	 α = 85° (± 2°)	2 1
5.1	Länge der Loipe = 2.300 m Schneehöhe = 0,15 m	1
5.2	A = 2.300 · 5 = 11.500 m²	2
	Summe	20

<table>
<tr><td colspan="2">Probeunterricht PU 7 an Wirtschaftsschulen 2025
Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 2</td><td>Pkt.</td></tr>
<tr><td>1.1</td><td>$103 + 4 \cdot 7 - 115$
$= 103 + 28 - 115$
$= 16$</td><td>2</td></tr>
<tr><td>1.2</td><td>$\frac{2}{3} + \frac{3}{4} - \frac{7}{12}$
$= \frac{8}{12} + \frac{9}{12} - \frac{7}{12}$
$= \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$</td><td>2</td></tr>
<tr><td>2.1</td><td>$18 + 7 - \mathbf{15} = 20 \cdot 0{,}5$</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2.2</td><td>$(12 + \mathbf{12}) \cdot 2 = 8 \cdot 6$</td><td>1</td></tr>
<tr><td>3</td><td><table><tr><td>3</td><td>13</td><td>11</td></tr><tr><td>17</td><td>9</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>5</td><td>15</td></tr></table></td><td>2</td></tr>
<tr><td>4</td><td>a) Paula ist mit 51 Jahren (612 Monate) das älteste Faultier der Welt.
b) Der schwerste Mann der Geschichte wog 635 kg (0,635 t).</td><td>2</td></tr>
<tr><td>5</td><td>625 cm²</td><td>1</td></tr>
<tr><td>6.1</td><td>$x = 24 : 8 = 3$ cm</td><td>1</td></tr>
<tr><td>6.2</td><td>$U = 2 \cdot (3 + 8) = 22$ cm</td><td>1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>6.2</td><td>Beispiele:
<table><tr><td>Seitenlänge a</td><td>Seitenlänge b</td><td>Flächeninhalt A</td></tr><tr><td>12 cm</td><td>2 cm</td><td>24 cm²</td></tr><tr><td>6 cm</td><td>4 cm</td><td>24 cm²</td></tr></table></td><td>2</td></tr>
<tr><td>7</td><td><table><tr><td>Bruch 1</td><td><, > oder =</td><td>Bruch 2</td><td>Begründung</td></tr><tr><td>$\frac{67}{122}$</td><td><</td><td>$\frac{71}{122}$</td><td>Nenner der Brüche sind gleich, 71 > 67</td></tr><tr><td>$\frac{62}{72}$</td><td><</td><td>$\frac{36}{35}$</td><td>Zweiter Bruch ist größer als 1 und der erste Bruch ist kleiner als 1</td></tr></table></td><td>3</td></tr>
<tr><td>8</td><td>6 · 300 = 1.800 ml < 2 Liter
Lucas Behauptung stimmt nicht.</td><td>2</td></tr>
<tr><td>9.1</td><td>Simon hat die Aufgabe nicht richtig gelöst.</td><td>1</td></tr>
<tr><td>9.2</td><td></td><td>2</td></tr>
<tr><td>10.1</td><td>X erhält man ein anderes Ergebnis</td><td>1</td></tr>
<tr><td>10.2</td><td>z. B. 7 · 5 = 35
4 · 8 = 32</td><td>1</td></tr>
<tr><td>11</td><td>1. Zahl: 0
2. Zahl: 45</td><td>2</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Preis für vier T-Shirts = 2 · 50 – 16 = 84,00 €
Preis für ein T-Shirt = 84 : 4 = 21,00 €</td><td>3</td></tr>
<tr><td></td><td>Summe</td><td>30</td></tr>
</table>