Probeunterricht an Wirtschaftsschulen in Bayern

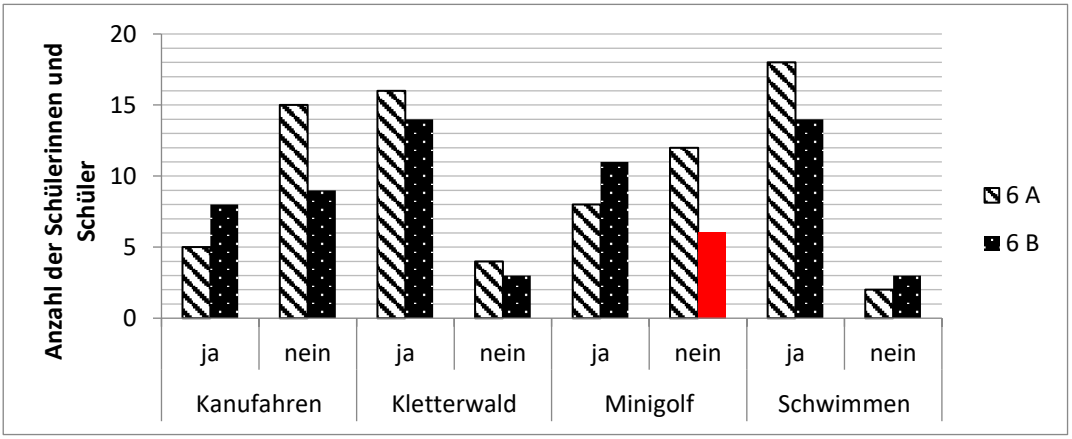
PU 6 Mathematik 2022

Lösungsvorschlag

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

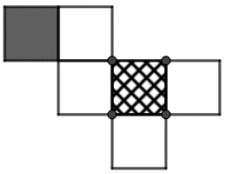
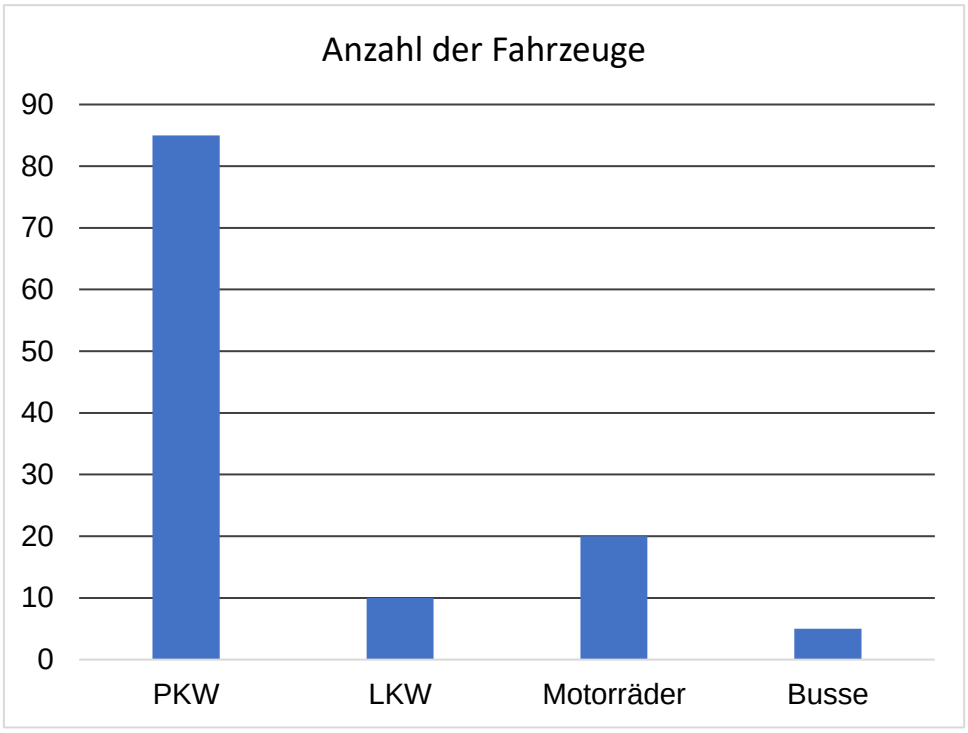
Notenschlüssel

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

<table>
<tr><td colspan="2">Probeunterricht PU 6 an Wirtschaftsschulen 2022
Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 1</td><td>Pkt.</td></tr>
<tr><td>1.1</td><td>16 Schülerinnen und Schüler</td><td>1</td></tr>
<tr><td>1.2</td><td>15 + 9 = 24 Schülerinnen und Schüler</td><td>1</td></tr>
<tr><td>1.3</td><td>z. B. 5 + 15 = 20 Schülerinnen und Schüler</td><td>1</td></tr>
<tr><td>1.4</td><td>17 – 11 = 6 Schülerinnen und Schüler

</td><td>2</td></tr>
<tr><td>1.5</td><td><table>
<tr><th></th><th>richtig</th><th>falsch</th><th>keine Aussage möglich</th></tr>
<tr><td>Alle Schülerinnen und Schüler der Klasse 6 A können Schwimmen.</td><td></td><td>X</td><td></td></tr>
<tr><td>In der Klasse 6 A waren mehr Schülerinnen und Schüler Kanufahren als in der Klasse 6 B.</td><td></td><td>X</td><td></td></tr>
</table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>D1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>3.1</td><td>07:55 Uhr</td><td>1</td></tr>
<tr><td>3.2</td><td>5 + 12 = 17 Minuten</td><td>1</td></tr>
<tr><td>4</td><td>08:12 + 35 Minuten = 08:47 Uhr
Sie schaffen es nicht bis 08:45 Uhr.</td><td>2</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>5.1</td><td>Bei Bahn 2 ist die Wahrscheinlichkeit größer ins Loch zu treffen, da der Abstand zwischen den beiden Hindernissen größer ist.</td><td>2</td></tr>
<tr><td>5.2</td><td>U = 2 · 625 + 2 · 90 = 1.250 + 180 = 1.430 cm</td><td>2</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Kosten = 2 · 3,50 + 2,50 + 2,50 = 12,00 €
Rückgeld = 20,00 – 12,00 = 8,00 €</td><td>2</td></tr>
<tr><td>7</td><td>
<table>
<tr><th>Anlegestelle</th><th>Einstieg</th><th>Ausstieg</th><th>Personen an Board</th></tr>
<tr><td>Seezentrum Schlungenhof</td><td>93</td><td>0</td><td>93</td></tr>
<tr><td>Surfzentrum</td><td>58</td><td>12</td><td>139</td></tr>
<tr><td>Seezentrum Muhr am See</td><td>15</td><td>47</td><td>107</td></tr>
<tr><td>Seezentrum Wald</td><td>21</td><td>42</td><td>86</td></tr>
</table>
</td><td>3</td></tr>
<tr><td></td><td>Summe</td><td>20</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">Probeunterricht PU 6 an Wirtschaftsschulen 2022
Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 2</td><td>Pkt.</td></tr>
<tr><td>1</td><td>4 3 7 5
+ 7 2 9 8
1 1 6 7 3</td><td>2</td></tr>
<tr><td>2</td><td>(110 + 56) : 2 = 83</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Zweitgrößte vierstellige Zahl mit unterschiedlichen Ziffern: 9.875
Größte dreistellige Zahl, die durch 3 teilbar ist: 999
Kleinste zweistellige Zahl, die durch 8 und 6 teilbar ist: 24</td><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td><td><table><tr><th>Fußballstadion</th><th>Anzahl der Sitzplätze</th><th>Gerundete Anzahl</th></tr><tr><td>Camp Nou Barcelona</td><td>99.345</td><td>99.000</td></tr><tr><td>Signal Iduna Park Dortmund</td><td>80.552</td><td>81.000</td></tr></table></td><td>2</td></tr>
<tr><td>5.1</td><td>4 2 4 8 : 9 = 4 7 2
- 3 6
6 4
- 6 3
1 8
- 1 8
0</td><td>2</td></tr>
<tr><td>5.2</td><td>4 0 7 · 5 4 = 2 1 9 7 8
2 0 3^3 5 0
+ 1 6 2^2 8
2 1 9 7 8</td><td>2</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Quadratzahlen: 4; 49; 64; 81</td><td>2</td></tr>
<tr><td>7.1</td><td>15.340 · 4 = 61.360 l</td><td>2</td></tr>
<tr><td>7.2</td><td>43 · 2 = 86 min ≙ 1 h 26 min</td><td>2</td></tr>
</table>

7.3	16 – 12 = 4 m 12 – 4 = 8 m	2
8	Vorgehensweise: Zähle die Stämme in einem Feld und multipliziere mit 8. 25 (± 5) · 8 = 200 Stämme	2
9		1
10	 Pro Spiegelachse wird ein Punkt vergeben.	3
11	Anzahl der Motorräder: 10 · 2 = 20 Anzahl der Busse: 120 – 85 – 10 – 20 = 5 	3
	Summe	30

Bildnachweise Aufgabenteil 1 (alle Bilder wurden am 09.11.2021 aufgerufen):

Aufgabe 2: Karte“: OpenStreetMap https://www.openstreetmap.de/karte.html

Aufgabe 5: https://pixabay.com/photos/mini-golf-mini-golf-course-1271967/

Bildnachweise Aufgabenteil 2 (alle Bilder wurden am 30.09.2021 aufgerufen):

Aufgabe 8: https://pixabay.com/de/photos/holz-stapel-baumst%c3%a4mme-bole-1868104/

Aufgabe 11: https://pixabay.com/de/vectors/fahrzeuge-transport-autos-flugzeuge-6562711/