

# **Probeunterricht 2022 an Wirtschaftsschulen in Bayern**

## **PU 7 Mathematik**

### **Lösungsvorschlag**

Prüfungsfach: Mathematik

Arbeitszeit Teil 1: 30 Minuten

Arbeitszeit Teil 2: 40 Minuten

#### **Notenschlüssel**

<b>Punkte</b>	<b>Note</b>
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 2022 Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 1		Pkt.
1.1	Gesamtpreis = $799,00 + 54,90 + 11,50 + 69,60 + 45,80 = 980,80 \text{ €}$	2
1.2	Wechselgeld = $1.100,00 - 980,80 = 119,20 \text{ €}$	2
2.1	$\text{Passau} - \text{Grein} = 40 + 55 + 60 = 155 \text{ km}$ $\text{Grein} - \text{Wien} = 25 + 27 + 19 + 17 + 42 + 35 = 165 \text{ km}$ Luca hat nicht Recht.	3
2.2	 Winkelgenauigkeit $\pm 2^\circ$	2
3.1	$08:00 - 15:00 = 7 \text{ Std.}$ $7 \text{ Std} - 120 \text{ min} = 5 \text{ Std.}$	2
3.2	Gefahrene Kilometer = $40 + 55 = 95 \text{ km}$ Durchschnittsgeschwindigkeit = $95 : 5 = 19 \text{ km/h}$	2
4	$1.291 \text{ ha} = 12.910.000 \text{ m}^2$ $12.910.000 \text{ m}^2 = 12,91 \text{ km}^2$	2
5.1	Säulendiagramm	1
5.2	z. B. Reifenpanne, schlechtes Wetter, Verletzung, ...	2
5.3	Tag 2 = 65 km $\text{Tag 3} = 10 : 2 = 5 \text{ km} = 5.000 \text{ m}$	2
	Summe	20

Probeunterricht PU 7 an Wirtschaftsschulen 2022 Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 2		Pkt.
1	Anzahl = $28 : 4 = 7$ SuS	2
2	<p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{2}</math>    <input type="checkbox"/> <math>\frac{3}{4}</math>    <input type="checkbox"/> <math>\frac{7}{8}</math>    <input checked="" type="checkbox"/> <math>1\frac{1}{4}</math> </p>	2
3	<p> <input checked="" type="checkbox"/> <math>11 \cdot 70 + 11 \cdot 2</math>  <input type="checkbox"/> <math>10 \cdot 1 + 70 \cdot 2</math>  <input type="checkbox"/> <math>10 \cdot 70 + 1 \cdot 2</math>  <input checked="" type="checkbox"/> <math>10 \cdot 72 + 1 \cdot 72</math> </p>	2
4.1	$  \begin{aligned}  & 17 - (28 + 5 - 19) \\  &= 17 - 28 - 5 + 19 \\  &= 3  \end{aligned}  $	2
4.2	$  \begin{aligned}  & \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} - \frac{4}{15} \\  &= \frac{8}{15} - \frac{4}{15} \\  &= \frac{4}{15}  \end{aligned}  $	2
4.3	$  \begin{aligned}  & \frac{4}{5} + 2\frac{1}{4} \\  &= \frac{4}{5} + \frac{9}{4} \\  &= \frac{16}{20} + \frac{45}{20} \\  &= \frac{61}{20}  \end{aligned}  $	2

5.1	$A = 2 \cdot 5 \cdot 1,50 + 2 \cdot 8 \cdot 1,50 = 39 \text{ m}^2$	2
5.2	$A_{\text{Fliese}} = 0,50 \cdot 0,50 = 0,25 \text{ m}^2$ Anzahl = $40 : 0,25 = 160$ Fliesen	3
5.3	Kosten = $160 : 10 \cdot 24 = 384,00 \text{ €}$	2
6	Eine Minusklammer darf nicht vertauscht werden. $\begin{aligned}1.000 - (900 + 36) \\= 1.000 - 936 \\= 64\end{aligned}$	2
7	Anzahl = $4 + 3 + 1 = 8$ Schülerinnen und Schüler AW: 8 Schülerinnen und Schüler haben mindestens zwei Geschwister.	2
8	Glücksrad 2, da es weniger gleich große Felder hat.	2
9	60    50    100    90    180    170    340    330    660	2
10	<p style="text-align: center;">72</p>	3
	Summe	30

**Bildnachweise Aufgabenteil 1 (alle Bilder wurden am 20.07.2021 aufgerufen):**

Aufgabe 1.2: <https://pixabay.com/de/photos/geldschein-200-euro-geld-banknote-166311/>

Aufgabe 1.2: <https://pixabay.com/de/photos/geldschein-500-euro-geld-banknote-166311/>

Aufgabe 2 und 3: <https://www.donau-radweg.info/passau-wien>

Aufgabe 4: <https://pixabay.com/de/vectors/trauben-pflanze-rosine-wein-obst-159820/>