

Probeunterricht 2022 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 2022 Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 1		Pkt.
1.1	$\text{Gesamtpreis} = 799,00 + 54,90 + 11,50 + 69,60 + 45,80 = 980,80 \text{ €}$	2
1.2	$\text{Wechselgeld} = 1.100,00 - 980,80 = 119,20 \text{ €}$	2
2.1	Passau – Grein = 40 + 55 + 60 = 155 km Grein – Wien = 25 + 27 + 19 + 17 + 42 + 35 = 165 km Luca hat nicht Recht.	3
2.2	 <p>Winkelgenauigkeit $\pm 2^\circ$</p>	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 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 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		2
3	<input checked="" type="checkbox"/> $11 \cdot 70 + 11 \cdot 2$ <input type="checkbox"/> $10 \cdot 1 + 70 \cdot 2$ <input type="checkbox"/> $10 \cdot 70 + 1 \cdot 2$ <input checked="" type="checkbox"/> $10 \cdot 72 + 1 \cdot 72$	2
4.1	$17 - (28 + 5 - 19)$ $= 17 - 28 - 5 + 19$ $= 3$	2
4.2	$\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} - \frac{4}{15}$ $= \frac{8}{15} - \frac{4}{15}$ $= \frac{4}{15}$	2
4.3	$\frac{4}{5} + 2\frac{1}{4}$ $= \frac{4}{5} + \frac{9}{4}$ $= \frac{16}{20} + \frac{45}{20}$ $= \frac{61}{20}$	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. $1.000 - (900 + 36)$ $= 1.000 - 936$ $= 64$	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	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">72</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">37</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">35</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">-8</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">45</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">-10</div> </div> </div>	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/>