

Probeunterricht 2026 an Wirtschaftsschulen in Bayern

PU 8 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 8 an Wirtschaftsschulen 2026 Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 1		Pkt.
1.1	1 Std. 23 Min + 4 Std. 32 Min = 5 Std. 55 Min	2
1.2	395 Minuten = 6 Std. 35 Minuten gesparte Zeit = 7 Std. 53 Min. – 6 Std. 35 Min. = 1 Std. 18 Min. (alternatives Ergebnis: 78 Minuten)	2
2	944 – 200 = 744,00 € 744 – 440 = 304,00 € 304 : 2 = 152,00 €	3
3.1	50 – (18 + 11) = 50 – 29 = 21,00 €	2
3.2	13 m / 400 cm / 9 t / 100 kg	2
4.1	210 : 35 = 6 m	1
4.2	12 Millionen Touristen	1
5	Zylinder	1
6.1	☐ gleichgroß wie die Chance, ein Capybara im Wasser zu sehen ☒ kleiner als die Chance, ein Capybara im Wasser zu sehen ☐ größer als die Chance, ein Capybara im Wasser zu sehen	1
6.2	$\frac{7}{12} = \frac{14}{24} \Rightarrow$ 14 Stunden sind die Capybaras pro Tag im Wasser.	1
6.3	0,1 Liter Lösung B	2
6.4	1 Würfel, 2 Kugeln	1
7	$\frac{1}{6}$	1
Summe		20

Probeunterricht PU 8 an Wirtschaftsschulen 2026 Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 2		Pkt.						
1.1	$\text{Anzahlung} = \frac{549 \cdot 15}{100} = 82,35 \text{ €}$ $24 \cdot 25,00 \text{ €} = 600,00 \text{ €}$ $\text{Gesamtkosten} = 682,35 \text{ €}$	2						
1.2	$\text{Mehrkosten} = 682,35 - 549,00 = 133,35 \text{ €}$ $549,00 \text{ €} \hat{=} 100 \%$ $133,35 \hat{=} x$ $x = \frac{133,35 \cdot 100}{549} = 24,29 \%$	3						
2	<table border="1"> <tr> <td>Bruchanteil</td><td>$\frac{3}{4}$</td><td>$\frac{7}{8}$</td></tr> <tr> <td>Anteil in Prozent</td><td>75</td><td>87,50</td></tr> </table>	Bruchanteil	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	Anteil in Prozent	75	87,50	2
Bruchanteil	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$						
Anteil in Prozent	75	87,50						
3	Die Differenz aus einer Zahl und 3 multipliziert mit 5.	1						
4	$u = 4x + x + 4,5 x$ $u = 9,5 x$	2						
5	$(x + 4) \cdot 2 = 0,5x - 7$ $2x + 8 = 0,5x - 7$ $15 = -1,5x$ $x = -10$	2						
6	$\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{7} - \frac{2}{7}$ $= \frac{15}{28} - \frac{8}{28}$ $= \frac{7}{28}$ $= \frac{1}{4}$	2						

7	<table><tr><td>Gib einen Bruch an, der größer als $\frac{6}{7}$, aber kleiner als 1 ist.</td><td>z. B. $\frac{7}{8}$</td></tr><tr><td>Gib einen von $\frac{6}{7}$ verschiedenen Bruch an, der genau so groß wie $\frac{6}{7}$ ist.</td><td>z. B. $\frac{12}{14}$</td></tr></table>	Gib einen Bruch an, der größer als $\frac{6}{7}$, aber kleiner als 1 ist.	z. B. $\frac{7}{8}$	Gib einen von $\frac{6}{7}$ verschiedenen Bruch an, der genau so groß wie $\frac{6}{7}$ ist.	z. B. $\frac{12}{14}$	2																
Gib einen Bruch an, der größer als $\frac{6}{7}$, aber kleiner als 1 ist.	z. B. $\frac{7}{8}$																					
Gib einen von $\frac{6}{7}$ verschiedenen Bruch an, der genau so groß wie $\frac{6}{7}$ ist.	z. B. $\frac{12}{14}$																					
8.1 8.2	Stadtbrunnen Dom $\alpha = 70^\circ$ Rathaus Biergarten $\beta = 140^\circ$ $\alpha = 70^\circ (\pm 2^\circ)$ $\beta = 140^\circ (\pm 2^\circ)$	3																				
8.3	<table><tr><td></td><td>Wahr</td><td>Falsch</td><td>Keine Aussage möglich</td></tr><tr><td>Der Innenwinkel beim Dom ist ein stumpfer Winkel.</td><td></td><td>x</td><td></td></tr><tr><td>Der Winkel, der durch den Weg beim Stadtbrunnen entsteht, ist ein überstumpfer Winkel.</td><td></td><td>x</td><td></td></tr><tr><td>Wenn die Gruppe vom Biergarten wieder zurück zum Rathaus geht, ergeben alle Innenwinkel zusammen 360°.</td><td>x</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Der Biergarten liegt auf dem direkten Weg zur Bushaltestelle.</td><td></td><td></td><td>x</td></tr></table>		Wahr	Falsch	Keine Aussage möglich	Der Innenwinkel beim Dom ist ein stumpfer Winkel.		x		Der Winkel, der durch den Weg beim Stadtbrunnen entsteht, ist ein überstumpfer Winkel.		x		Wenn die Gruppe vom Biergarten wieder zurück zum Rathaus geht, ergeben alle Innenwinkel zusammen 360° .	x			Der Biergarten liegt auf dem direkten Weg zur Bushaltestelle.			x	2
	Wahr	Falsch	Keine Aussage möglich																			
Der Innenwinkel beim Dom ist ein stumpfer Winkel.		x																				
Der Winkel, der durch den Weg beim Stadtbrunnen entsteht, ist ein überstumpfer Winkel.		x																				
Wenn die Gruppe vom Biergarten wieder zurück zum Rathaus geht, ergeben alle Innenwinkel zusammen 360° .	x																					
Der Biergarten liegt auf dem direkten Weg zur Bushaltestelle.			x																			

9.1	$Wand = 3,5 \cdot 2,2 = 7,70 \text{ m}^2$ $Fenster = 80 \cdot 90 = 0,80 \cdot 0,90 = 0,72 \text{ m}^2$ $Fläche = 7,70 - 0,72 = 6,98 \text{ m}^2$	2
9.2	Benötigte Farbmenge = 1,4 Liter Möglichkeit 1: 3 mal 0,5 Liter Farbe = $3 \cdot 8,99 = 26,97 \text{ €}$ Möglichkeit 2: 1 mal 2 Liter = 24,99 € Antwort: 2-Liter-Dose ist am günstigsten.	3
10.1	$V = 4 \cdot 2,2 \cdot 1,8 = 15,84 \text{ m}^3$ $V = 15.840 \text{ dm}^3 = 15.840 \text{ Liter}$	2
10.2	$V = 5,5 \cdot 6 \cdot 8 = 264 \text{ dm}^3$ Maximale Anzahl an Kartons = $15.840 : 264 = 60$	2
	Summe	30

Quellenangaben

Teil 1: alle Bilder/Seiten aufgerufen am 01.12.2025

Aufgabe 1.2: Bild erstellt mit ChatGPT (OpenAI), KI-generiert. 23.11.2025

Aufgabe 3.2: <https://pixabay.com/de/illustrations/tyrannosaurus-rex-dinosaurier-4924148/>

Aufgabe 5: <https://pixabay.com/de/photos/berlin-alexanderplatz-weltzeituhr-4759128/>

Aufgabe 6.4: <https://phet.colorado.edu/en/simulations/equality-explorer-basics>

Aufgabe 7: <https://pixabay.com/de/photos/w%C3%BCrfel-spielw%C3%BCrfel-punkte-weiss-1317048/>

Teil 2: alle Bilder/Seiten aufgerufen am 08.12.2025

Aufgabe 1: <https://pixabay.com/de/vectors/monitor-bildschirm-anzeige-155565/>

Aufgabe 10: <https://pixabay.com/de/illustrations/transport-lastwagen-motor-6828569/>