

Probeunterricht 2023 an Wirtschaftsschulen in Bayern

PU 7 Mathematik

Lösungsvorschlag

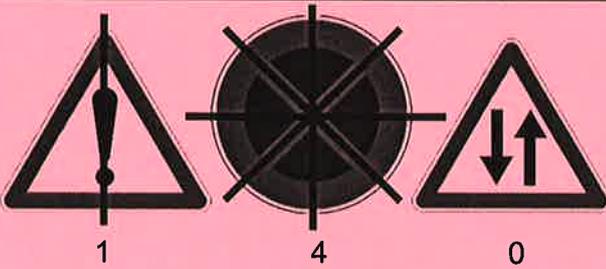
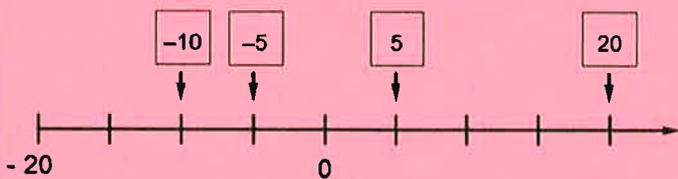
Prüfungsfach: Mathematik
Arbeitszeit Teil 1: 30 Minuten
Arbeitszeit Teil 2: 40 Minuten

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 2023 Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 1		Pkt.												
1	$2 \cdot 6,50 + 3,50 = 16,50 \text{ €}$ Der Kauf einer Familienkarte lohnt sich nicht.	2												
2.1	$10 + 2 \cdot 60 + 15 = 145 \text{ Minuten}$	2												
2.2	12:25 Uhr	1												
3.1		2												
3.2		1												
4.1	Säulendiagramm	1												
4.2	z. B. schlechtes Wetter, Automat defekt, ...	1												
4.3	$295 - 60 - 55 - 80 - 25 = 75 \text{ Päckchen}$	2												
<div style="text-align: center;"> <h3>Verkaufte Futterpäckchen</h3> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>Verkaufte Futterpäckchen</caption> <thead> <tr> <th>Wochentag</th> <th>Anzahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Montag</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Dienstag</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Mittwoch</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Donnerstag</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Freitag</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table> </div>		Wochentag	Anzahl	Montag	60	Dienstag	55	Mittwoch	80	Donnerstag	25	Freitag	75	
Wochentag	Anzahl													
Montag	60													
Dienstag	55													
Mittwoch	80													
Donnerstag	25													
Freitag	75													

5.1	$Kosten = 2 \cdot 6,80 + 2,80 + 3,00 + 2 \cdot 2,20 + 2 \cdot 1,30 = 26,40 \text{ €}$	2
5.2	$50,00 - 21,00 = 29,00 \text{ €}$ $Trinkgeld = 29,00 - 26,40 = 2,60 \text{ €}$	2
6	Es müssen mindestens 8 weiße Hasen auf der Wiese sein.	1
7	$U = 12 + 9 + 5 + 8 + 10 = 44 \text{ m}$ $44 : 18 = 2 \text{ R } 8 \rightarrow 3 \text{ Rollen}$ $3 \cdot 45,00 = 135,00 \text{ €}$	3
	Summe	20

Probeunterricht PU 7 an Wirtschaftsschulen 2023 Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 2		Pkt.
1	Gesamtgewicht = $250 + 2 \cdot 35 + 35 + 100 + 20 + 5 = 480 \text{ g}$ Gewicht eines Knödels = $480 : 8 = 60 \text{ g}$	2
2		3
3	$7 \text{ kg } 250 \text{ g} = 7250 \text{ g}$ $13 \text{ m } 10 \text{ cm} = 131 \text{ dm}$ $4 \text{ min } 16 \text{ sek} = 256 \text{ sek}$	3
4	Neue Strecke = $4.450 + 1.750 = 6.200 \text{ m}$ Umweg = $6.200 - 4.090 = 2.110 \text{ m}$ Hin- und Rückweg = $2 \cdot 2.110 = 4.220 \text{ m}$	3
5	Anzahl der Punkte = 144 Begründung: Im linken oberen Kästchen befinden sich 9 Punkte. Insgesamt gibt es 16 Kästchen $\Rightarrow 9 (\pm 1) \cdot 16 = 144$ (128 bzw. 160)	2
6	$\frac{5}{15} = \frac{3}{9}$ $\frac{9}{13} > \frac{8}{13}$ $\frac{6}{11} < \frac{6}{10}$	3
7		2
8.1	$A = 120 \cdot 90 = 10.800 \text{ m}^2$	1
8.2	$U = 2 \cdot 120 + 2 \cdot 90 = 420 \text{ m}$ Gesamt = $2 \cdot 420 = 840 \text{ m}$	2

9.1	$128 - (16 + 48 - 13)$ $= 128 - 51$ $= 77$	2
9.2	$\frac{4}{5} \cdot \frac{3}{7} - \frac{2}{35}$ $= \frac{12}{35} - \frac{2}{35}$ $= \frac{10}{35}$ $= \frac{2}{7}$	2
10	$(+4) + (-131) = -127$ $(-81) - (-116) = 35$	2
11	$\frac{1}{6} + \frac{10}{36} + \frac{6}{18} = \frac{28}{36}$ $\text{Anteil der Fördermitglieder} = 1 - \frac{28}{36} = \frac{8}{36} = \frac{2}{9}$	3
	Summe	30

Bildnachweise Aufgabenteil 1 (alle Bilder wurden am 09.07.2022 aufgerufen):

Aufgabe 1: <https://pixabay.com/de/vectors/giraffe-safari-tier-afrika-2025888/>

Aufgabe 7: <https://pixabay.com/de/vectors/heimat-haus-symbol-silhouette-146585/>

Bildnachweise Aufgabenteil 1 (alle Bilder wurden am 16.07.2022 aufgerufen):

Aufgabe 2: <https://pixabay.com/de/vectors/verkehrsschild-unterzeichnen-160661/>

<https://pixabay.com/de/vectors/verkehrsschild-aufmerksamkeit-38589/>

<https://pixabay.com/de/vectors/kein-halten-verkehrsschild-160697/>