

Probeunterricht 2024 an Wirtschaftsschulen in Bayern

PU 6 Mathematik

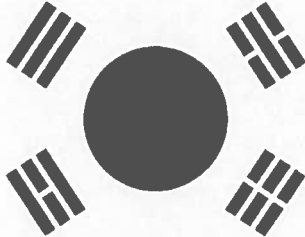
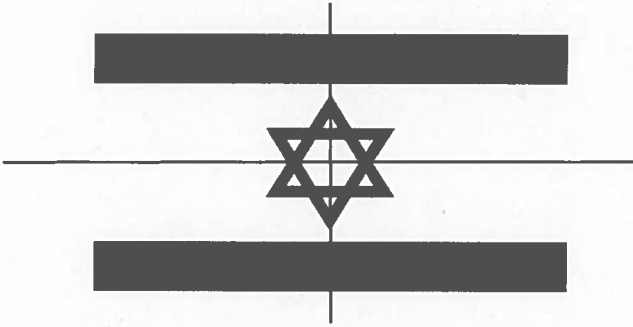
Lösungsvorschlag

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

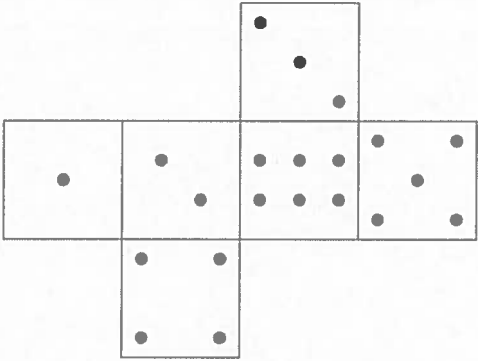
Notenschlüssel

<u>Punkte</u>			<u>Note</u>	
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 6 an Wirtschaftsschulen 2024 Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 1		Pkt.																				
1	$3 \cdot 8 + 51 = 84 - 63 : 7$ $3 \cdot 8 + 51 = 75$ $84 - 63 : 7 = 75$	2																				
2.1	4.444	1																				
2.2	360 oder 365	1																				
3	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr><td>$56 - 8 = 48$</td></tr> <tr><td>$56 + 8 = 64$</td></tr> <tr><td>$56 \cdot 8 = 448$</td></tr> <tr><td>$56 : 8 = 7$</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top; margin-left: 20px;"> <tr><td>Multiplikation</td></tr> <tr><td>Addition</td></tr> <tr><td>Division</td></tr> <tr><td>Subtraktion</td></tr> </table>	$56 - 8 = 48$	$56 + 8 = 64$	$56 \cdot 8 = 448$	$56 : 8 = 7$	Multiplikation	Addition	Division	Subtraktion	2												
$56 - 8 = 48$																						
$56 + 8 = 64$																						
$56 \cdot 8 = 448$																						
$56 : 8 = 7$																						
Multiplikation																						
Addition																						
Division																						
Subtraktion																						
4	14, 10 Rechenregel: - 4	2																				
5	$1.500 + 1.650 + 3 \cdot 500 + 350 = 5.000 \text{ g}$	2																				
6.1	$7.000 : 200 = 35$ Becher	2																				
6.2	$28 \cdot 75 = 2.100 \text{ ct} \triangleq 21,00 \text{ €}$	2																				
7.1	Im Jahr 2036	1																				
7.2	$2,5 \text{ Mio.} \cdot 4 = 10 \text{ Mio.}$ Besucher	1																				
8	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 10%;">Richtig</th> <th style="width: 10%;">Falsch</th> <th style="width: 30%;">Keine Aussage möglich</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mehr als die Hälfte aller Nagetiere sind Hausmeerschweinchen.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hausmeerschweinchen sind größer als Wildmeerschweinchen.</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Es gibt im Zoo mehr Pampashasen als Wildmeerschweinchen.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hausmäuse leben länger als Pampashasen.</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>		Richtig	Falsch	Keine Aussage möglich	Mehr als die Hälfte aller Nagetiere sind Hausmeerschweinchen.		X		Hausmeerschweinchen sind größer als Wildmeerschweinchen.			X	Es gibt im Zoo mehr Pampashasen als Wildmeerschweinchen.	X			Hausmäuse leben länger als Pampashasen.			X	2
	Richtig	Falsch	Keine Aussage möglich																			
Mehr als die Hälfte aller Nagetiere sind Hausmeerschweinchen.		X																				
Hausmeerschweinchen sind größer als Wildmeerschweinchen.			X																			
Es gibt im Zoo mehr Pampashasen als Wildmeerschweinchen.	X																					
Hausmäuse leben länger als Pampashasen.			X																			

9		achsensymmetrisch		2
		ja	nein	
			X	
		X		
		Summe		20

Probeunterricht PU 6 an Wirtschaftsschulen 2024 Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 2		Pkt.
1.1	Umfang: $20 \cdot 2 + 40 \cdot 2 = 120 \text{ m}$ Gesamtstrecke: $120 \cdot 4 = 480 \text{ m}$	2
1.2	Gesamtstrecke: $3 \cdot 40 + 480 = 600 \text{ m}$	2
2.1	$112 + 12 \cdot 4$ $= 112 + 48$ $= 160$	2
2.2	$97 - (31 + 22)$ $= 97 - 53$ $= 44$	2
3.1	Restgeld: $30,00 - (14,50 + 11,00)$ $= 30,00 - 25,50$ $= 4,50 \text{ €}$ 3 Kugeln Eis: $3 \cdot 1,50 = 4,50 \text{ €}$ Sie kann sich noch 3 Kugeln Eis kaufen.	3
3.2	Der Durchmesser einer Eiskugel beträgt 6 Zentimeter (cm) . Eine Eiskugel hat ein Gewicht von 75 Gramm (g) .	1
4.1	135 Minuten = 2 Stunden 15 Minuten 09:45 Uhr + 15 Minuten = 10:00 Uhr 10:00 Uhr + 2 Stunden = 12:00 Uhr	2
4.2	$1.079 - 616 = 463 \text{ m}$	1
4.3	Kosten: $48 \cdot 3 = 144,00 \text{ €}$ Restgeld: $150 - 144 = 6,00 \text{ €}$	2

5.1	z. B.: Starke Bewölkung, technische Störung, ...	1
5.2	Bisher produzierte Strommenge: $750 + 550 + 100 + 300 = 1.700 \text{ kWh}$	2
5.3	Restliche Strommenge: $3.500 - 1.700 = 1.800 \text{ kWh}$	1
5.4	$110 \cdot 9 = 990 \text{ Cent} = 9,90 \text{ €}$	2
6.1	z. B.: Länge = 30 m, Breite = 20 m	2
6.2	$600 : 180 = 3 \text{ Rest } 60$ Der Hausmeister muss also 4 Packungen kaufen.	2
7		1
8	Andre hat Recht, da es mit 17 Schlagern mehr Songs gibt als mit 8 HipHop-Songs.	2
	Summe	30

Bildnachweise

Aufgabenteil 1 (alle Bilder wurden am 01.07.2023 aufgerufen):

Aufgabe 9: <https://pixabay.com/de/vectors/s%C3%BCdkorea-flagge-nationalflagge-162427/>

Aufgabe 9: <https://pixabay.com/de/vectors/israel-flagge-nationalflagge-nation-162325/>

Aufgabenteil 2 (alle Bilder wurden am 14.07.2023 aufgerufen):

Aufgabe 3: <https://pixabay.com/vectors/ice-cream-waffle-dessert-summer-1432275/>

Aufgabe 4.3: @ISB

Aufgabe 6.2: <https://pixabay.com/de/vectors/gras-rasen-gr%C3%BCn-natur-feder-wiese-303276/>

Aufgabe 8: <https://pixabay.com/de/vectors/silhouette-musical-notenschl%C3%BCssel-3275055/>