

Probeunterricht 2022 an Wirtschaftsschulen in Bayern

PU 6 Mathematik – Nachtermin

Aufgabenteil 1	Seiten 1 bis 8	30 Minuten	20 Punkte
Aufgabenteil 2	Seiten 9 bis 15	40 Minuten	30 Punkte
Unterrichtsgespräch		20 Minuten	Schulnote

Vorname: Nachname:

Bewertung (Erstkorrektor)		Bewertung (Zweitkorrektor)	
Punkte Teil 1	(von 20)	Punkte Teil 1	(von 20)
Punkte Teil 2	(von 30)	Punkte Teil 2	(von 30)
Summe	(von 50)	Summe	(von 50)
Note		Note	
Note schriftlicher Teil			
Note Unterrichtsgespräch			
Gesamtnote (schriftlich : mündlich = 2 : 1)			
..... Unterschrift (Erstkorrektor)	 Unterschrift (Zweitkorrektor)	

Hinweise:

- Bei allen Aufgaben muss der Lösungsweg nachvollziehbar sein!
- Zugelassene Hilfsmittel: Teil 1: keine
Teil 2: keine

Aufgabenteil 1

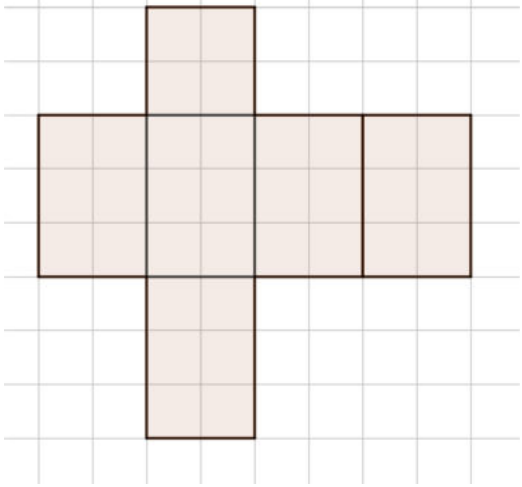
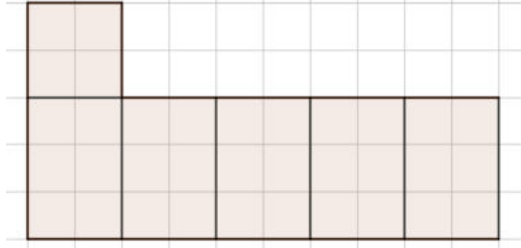
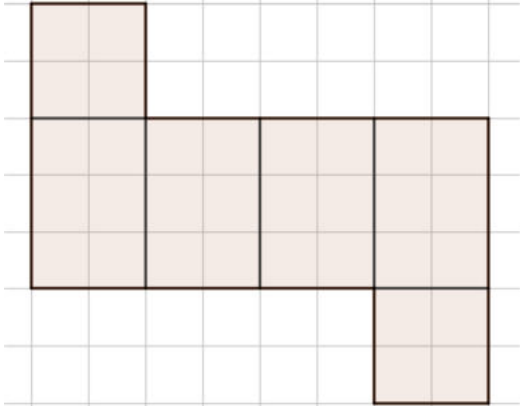
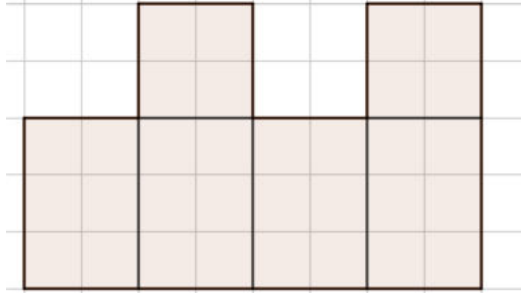
Vorname: Nachname:

Arbeitszeit Teil 1: 30 Minuten

Maximale Punktzahl: 20 Punkte

Hilfsmittel: keine

- 2 Ihre Wertsachen können die Schülerinnen und Schüler in eine quaderförmige Schachtel legen.
 Kreuze die Figur an, die ein Quadernetz darstellt.

<p>Figur 1: <input type="radio"/></p>	<p>Figur 2: <input type="radio"/></p>
	
<p>Figur 3: <input type="radio"/></p>	<p>Figur 4: <input type="radio"/></p>
	

___/1

Aufgabenteil 2

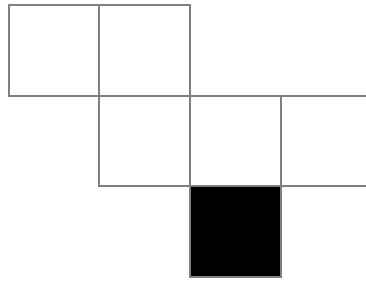
Vorname: Nachname:

Arbeitszeit Teil 2: 40 Minuten

Maximale Punktzahl: 30 Punkte

Hilfsmittel: keine

3 Welche Fläche liegt der schwarzen Fläche im Würfelnetz gegenüber?
Markiere diese.



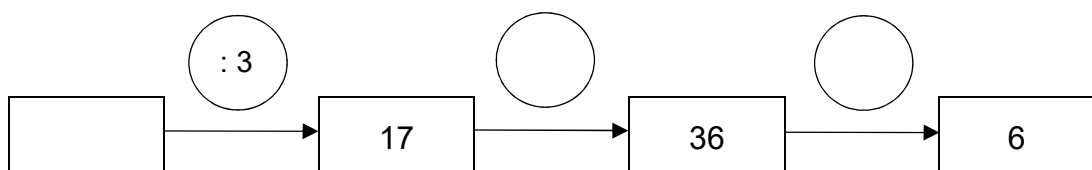
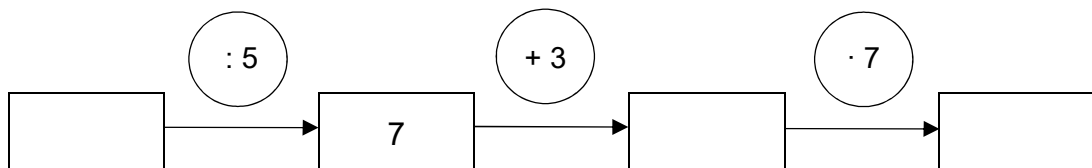
___/1

4 Ergänze die Platzhalter.

$$\begin{array}{r}
 4 3 7 2 \\
 - \square \square 9 \\
 \hline
 \square 8 4 \square
 \end{array}$$

___/2

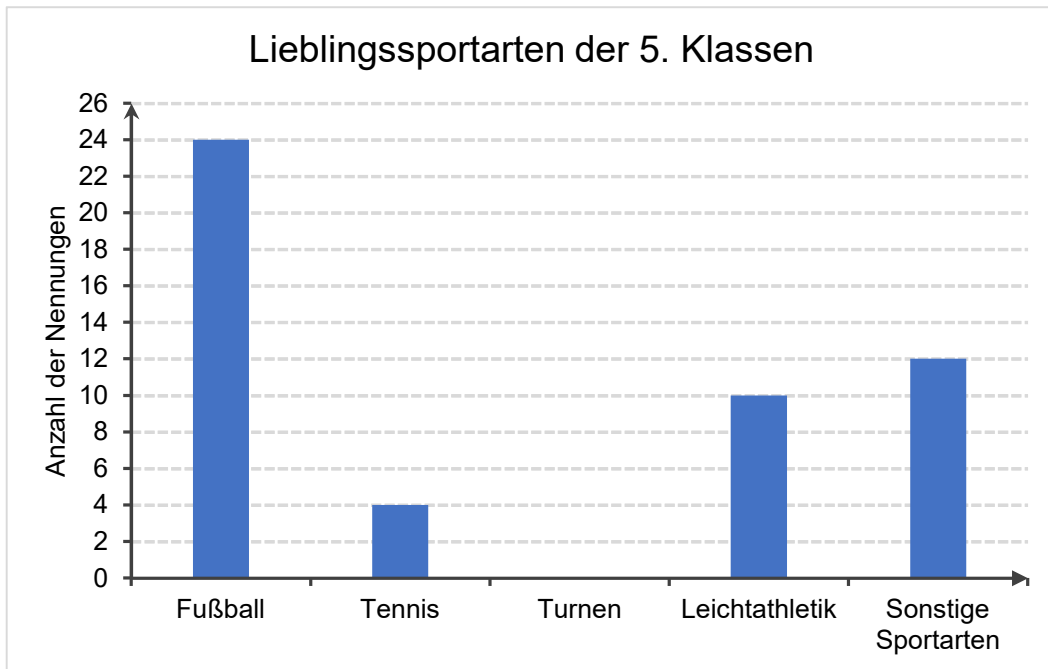
5 Ergänze die fehlenden Zahlen in den folgenden beiden Rechenkettten.



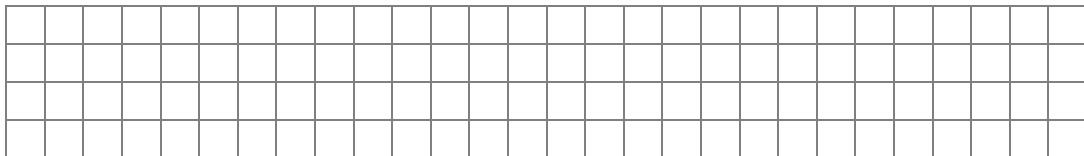
Platz für Nebenrechnungen

___/3

- 9 An der Mittelschule Neustadt werden die 68 Schülerinnen und Schüler der 5. Klasse befragt. Jedes Kind hat seine Lieblingssportart genannt. Julia hat begonnen, die Ergebnisse der Umfrage in einem Diagramm darzustellen.



- 9.1 Berechne, wie viele Kinder Turnen als Lieblingssportart haben und ergänze im Diagramm die fehlende Säule.



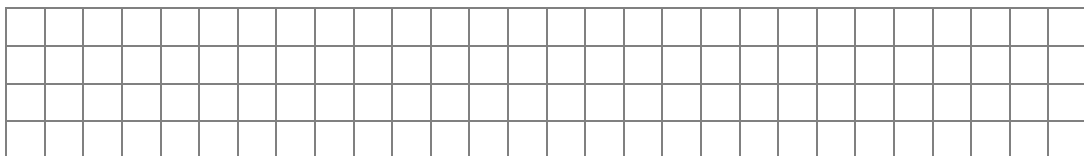
___/3

- 9.2 Kreuze an, ob die Aussage richtig oder falsch ist, oder ob keine Aussage getroffen werden kann.

	richtig	falsch	Keine Aussage möglich
Mehr als die Hälfte der Kinder hat Fußball genannt.			
Kein Mädchen hat Fußball genannt.			

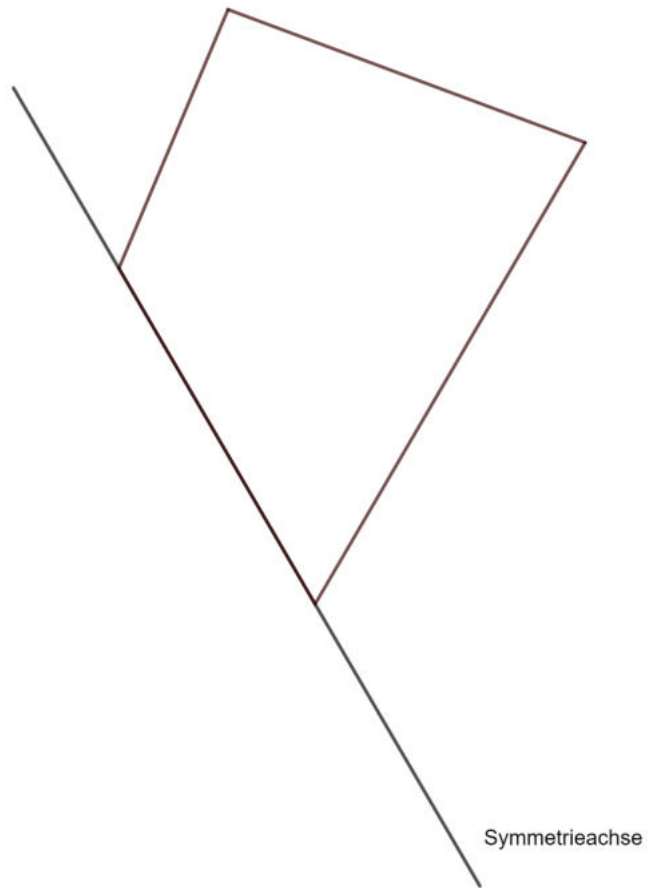
___/1

- 9.3 Jannik sagt zu Julia: „In deinem Diagramm ist ein Fehler. Ich habe Eishockey genannt und das hast du vergessen aufzunehmen.“ Erkläre, warum Julia keinen Fehler gemacht hat.



___/1

- 10 Ergänze die Zeichnung so, dass eine achsensymmetrische Figur entsteht. Verwende beim Zeichnen einen Bleistift und ein Geodreieck.



___/2

Summe ___/30

Probeunterricht 2022 an Wirtschaftsschulen in Bayern

PU 6 Mathematik – Nachtermin

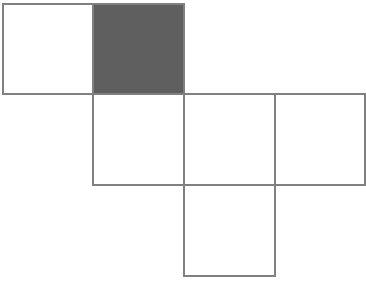
Lösungsvorschlag

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

Notenschlüssel

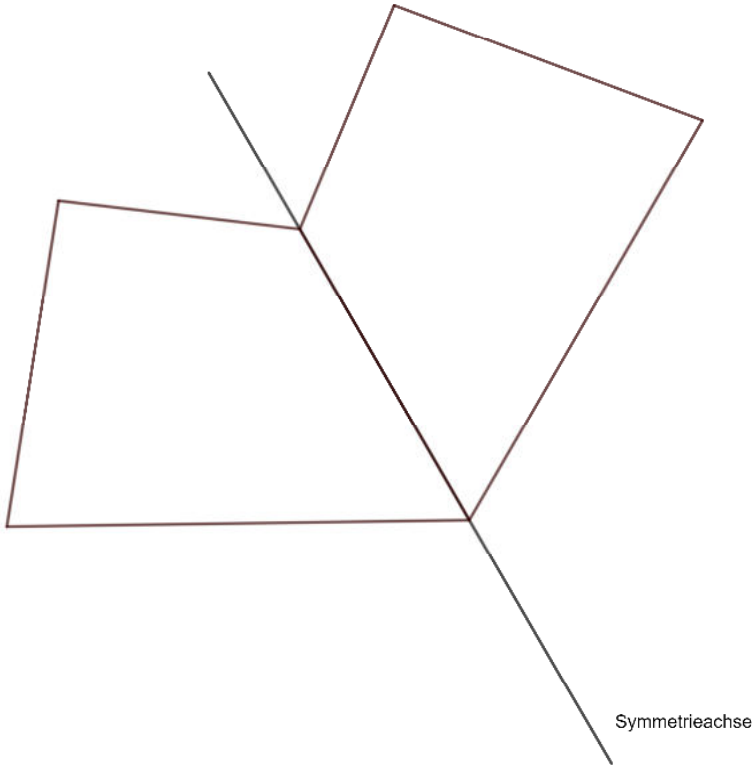
Punkte	Note
50 – 45,5	= Note 1
45 – 40	= Note 2
39,5 – 32,5	= Note 3
32 – 25	= Note 4
24,5 – 15	= Note 5
14,5 – 0	= Note 6

Probeunterricht PU 6 an Wirtschaftsschulen Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 1 – Nachtermin		Pkt.												
1.1	$12 + 9 + 4 + 11 = 36$ Schülerinnen und Schüler	2												
1.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Wahr</th> <th>Falsch</th> <th>Aussage nicht möglich</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Weitsprung ist beliebter als Hochsprung.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>In der Klasse 6 A finden mehr Schülerinnen und Schüler Weitsprung besser als Hochsprung.</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>		Wahr	Falsch	Aussage nicht möglich	Weitsprung ist beliebter als Hochsprung.	X			In der Klasse 6 A finden mehr Schülerinnen und Schüler Weitsprung besser als Hochsprung.			X	2
		Wahr	Falsch	Aussage nicht möglich										
	Weitsprung ist beliebter als Hochsprung.	X												
In der Klasse 6 A finden mehr Schülerinnen und Schüler Weitsprung besser als Hochsprung.			X											
2	Figur 3	1												
3	$80 + 100 + 128 + 100 + 80 = 488$ m	2												
4	$2.157 + 1.753 + 2.250 + 2.512 + 1818 = 10.490$ m Nein, die Gruppe um Maria ist nicht besser als alle anderen Gruppen.	3												
5.1	Merle hat Recht. Da sie „schräg“ geworfen hat, ist die Wegstrecke größer als der Abstand vom Abwurfpunkt zur 20-Meter-Linie.	2												
5.2	Note 3	1												
6.1	$100 \cdot 80 = 8.000$ Gramm 100 Bälle wiegen 8.000 Gramm bzw. 8 Kilogramm	2												
6.2	1,8 Kilometer = 1.800 Meter	1												
6.3	20 Minuten 18 Sekunden = 1.218 Sekunden	2												
7	$10,00 - 6,30 = 3,70$ €	2												
Summe		20												

Probeunterricht PU 6 an Wirtschaftsschulen 2022 Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 2 - Nachtermin		Pkt.																				
1	Die Chance, dass Lena ein grünes Gummibärchen erwischt ist... <input type="checkbox"/> ...kleiner als die Chance, ein weißes Gummibärchen zu ziehen. <input checked="" type="checkbox"/> ...genauso groß wie ein anders farbiges Gummibärchen zu ziehen. <input type="checkbox"/> ...größer als die Chance, ein anders farbiges Gummibärchen zu ziehen. Begründung: Es sind 10 grüne und zusammen 10 rote und weiße Gummibärchen in der Tüte.	2																				
2	Ein Geländewagen ist in etwa 50 <u>dm</u> lang und 200 <u>cm</u> breit. Er wiegt 2 <u>t</u> und verbraucht auf 100 km ca. 12,5 <u>l</u> Benzin.	2																				
3		1																				
4	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td></td> <td>5</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> </table>		4	3	7	2	-		5	2	8	<hr/>						3	8	4	3	2
	4	3	7	2																		
-		5	2	8																		
<hr/>																						
	3	8	4	3																		

5	<pre> graph LR A[35] -- ": 5" --> B[7] B -- "+ 3" --> C[10] C -- "- 7" --> D[70] E[51] -- ": 3" --> F[17] F -- "+ 19" --> G[36] G -- ": 6 oder - 30" --> H[6] </pre>	3
6.1	$\begin{array}{r} 2163 : 7 = 309 \\ - 21 \\ \hline 063 \\ - 63 \\ \hline 0 \end{array}$	2
6.2	$\begin{array}{r} 509 \cdot 46 = 23414 \\ + 20360 \\ \hline 23414 \end{array}$	2
7	Durch 6 teilbare Zahlen: 54; 144	2
8.1	$45 + 2 \cdot 60 + 50 = 215 \text{ min}$	2
8.2	$5000 - (400 \cdot 5) = 3.000 \text{ m}$ $3000 : 5 = 600 \text{ m}$	3
8.3	$340 + 260 = 600 \text{ cm}$ $950 - 600 = 350 \text{ cm}$	2

<p>9.1</p>	<div style="text-align: center;"> <h3>Lieblingssportarten der 5. Klassen</h3> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>Data from Bar Chart</caption> <thead> <tr> <th>Sportart</th> <th>Anzahl der Nennungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fußball</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Tennis</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Turnen</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Leichtathletik</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Sonstige Sportarten</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> <p>Turnen: $68 - (24 + 4 + 10 + 12) = 68 - 50 = 18$ Kinder</p> </div>	Sportart	Anzahl der Nennungen	Fußball	24	Tennis	4	Turnen	18	Leichtathletik	10	Sonstige Sportarten	12	<p>3</p>
Sportart	Anzahl der Nennungen													
Fußball	24													
Tennis	4													
Turnen	18													
Leichtathletik	10													
Sonstige Sportarten	12													
<p>9.2</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%;"></th> <th style="width: 15%;">richtig</th> <th style="width: 15%;">falsch</th> <th style="width: 25%;">Keine Aussage möglich</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mehr als die Hälfte der Kinder hat Fußball genannt.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kein Mädchen hat Fußball genannt.</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>		richtig	falsch	Keine Aussage möglich	Mehr als die Hälfte der Kinder hat Fußball genannt.		X		Kein Mädchen hat Fußball genannt.			X	<p>1</p>
	richtig	falsch	Keine Aussage möglich											
Mehr als die Hälfte der Kinder hat Fußball genannt.		X												
Kein Mädchen hat Fußball genannt.			X											
<p>9.3</p>	<p>Eishockey wurde nur von sehr wenigen Kindern genannt und findet sich deshalb unter der Kategorie „sonstige Sportarten“ wieder.</p>	<p>1</p>												

10		2
	Summe	30

Bildnachweise Aufgabenteil 2 (alle Bilder wurden am 16.02.22 aufgerufen):

Aufgabe 1: <https://pixabay.com/de/illustrations/gummib%c3%a4rchen-s%c3%bcssigkeit-bonbons-b%c3%a4r-1514016/>

Aufgabe 2: <https://pixabay.com/de/photos/fahrzeug-wagen-rad-jeep-luxus-3196981/>

Aufgabe 5: <https://pixabay.com/vectors/tennis-ball-yellow-sport-game-2025095/>