

Probeunterricht 2023 an Wirtschaftsschulen in Bayern

PU 6 Mathematik

Aufgabenteil 1	Seiten 1 bis 8	30 Minuten	20 Punkte
Aufgabenteil 2	Seiten 9 bis 14	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

6 Mittags macht Familie Schneider Pause an einem Kiosk.

	Preis
Bratwurst mit Brötchen	4,50 €
Pommes	2,80 €
Chicken Nuggets (4 Stück)	2,00 €
Getränk 0,2 Liter	1,30 €
Getränk 0,4 Liter	2,20 €

Die untenstehende Rechnung fasst den Essenseinkauf von Familie Schneider zusammen:

$$50,00 \text{ €} - (3 \cdot 4,50 \text{ €} + 2,80 \text{ €} + 4 \cdot 1,30 \text{ €}) = 28,50 \text{ €}$$

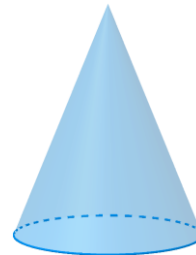
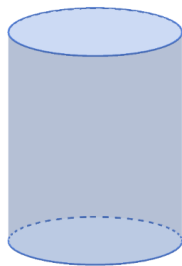
Setze die folgende Rechengeschichte fort.

Herr Schneider geht mit einem 50 €-Schein zum Kiosk. Er kauft dort ...

___/2

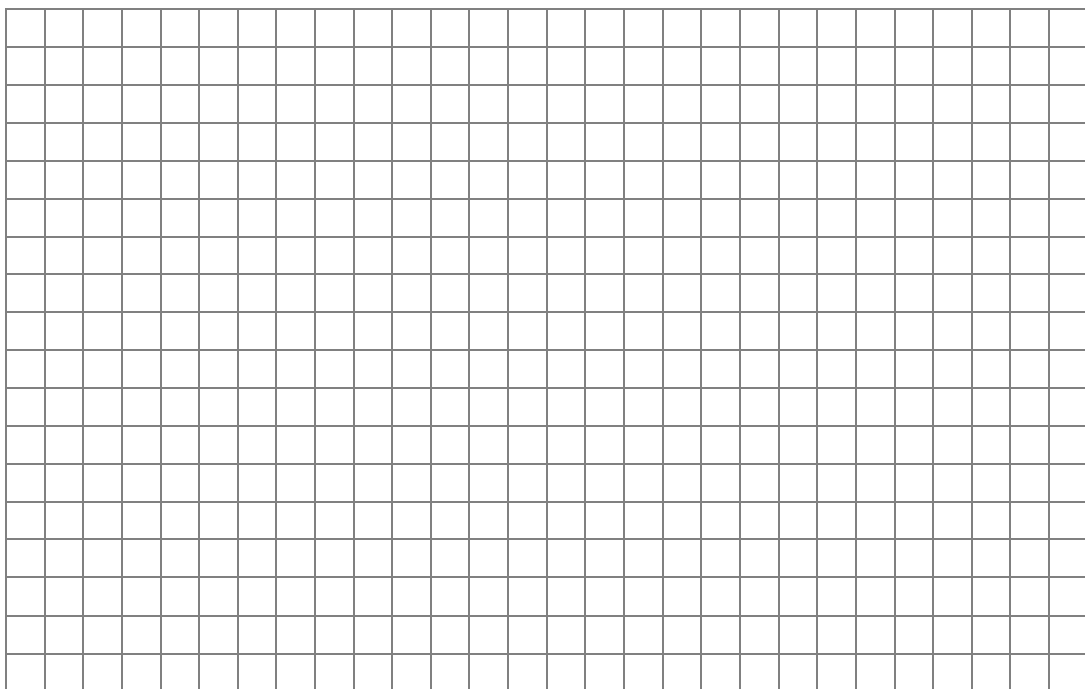
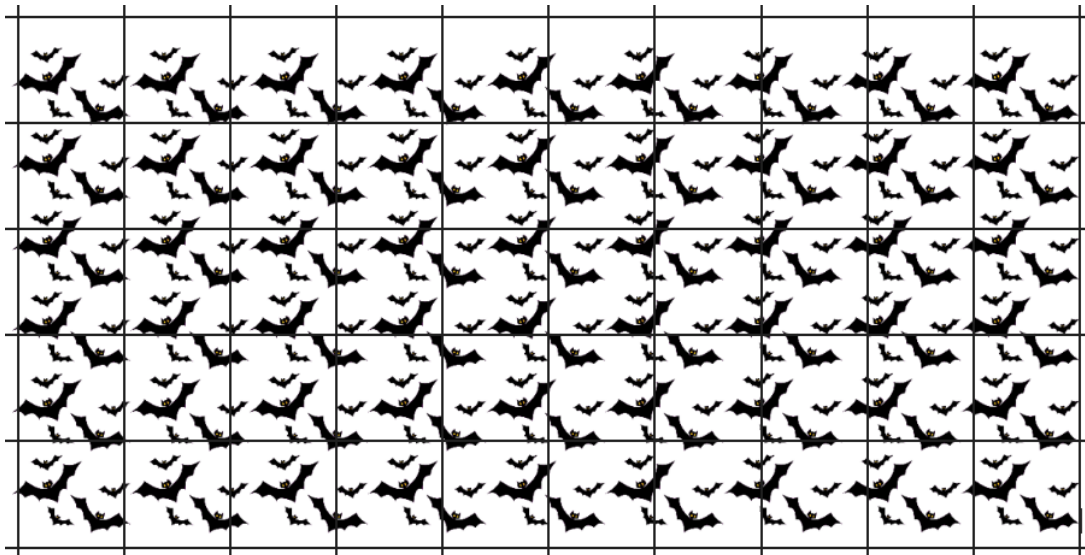
7 Die Affenkinder haben in ihrem Gehege unterschiedliche Spielgeräte aus Kunststoff.

Benenne die geometrischen Körper mit dem richtigen Namen.



___/2

- 9 Im Nachthaus sieht Familie Schneider einen Schwarm Fledermäuse. Laura schätzt die Anzahl der Fledermäuse auf 450. Überprüfe nachvollziehbar, ob Laura Recht hat.



___/2

Summe ___/20

Aufgabenteil 2

Vorname: Nachname:

Arbeitszeit Teil 2: 40 Minuten

Maximale Punktzahl: 30 Punkte

Hilfsmittel: keine

7.3 Kreuze an, welche Aussagen wahr oder falsch sind, oder ob keine Aussage getroffen werden kann.

	richtig	falsch	Keine Aussage möglich
Alle teilnehmenden Mädchen haben ein T-Shirt in der Farbe „pink“ gewählt.			
Mehr als die Hälfte der teilnehmenden Jugendlichen haben ein schwarzes T-Shirt gewählt.			

___/2

8 Ergänze den fehlenden Wert.

20 Cent · = 3 Euro

___/1

9 Setze das richtige Zeichen <, > bzw. = ein.

345 g		3,45 kg
3.300 kg		3 t
2.000 ml		2 l

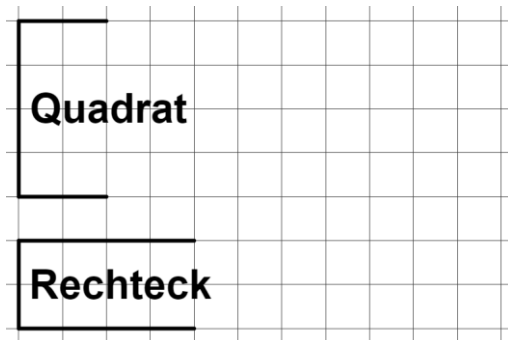
___/3

10 Mira ist 152 cm groß. Gib ihre Größe in der Einheit Meter an.

152 cm = _____ m

___/1

11 Die Hälfte zweier Figuren wurde bereits gezeichnet.
Ergänze die Zeichnung so, dass jeweils die angegebene Figur entsteht.



___/2

Summe ___/30

Probeunterricht 2023 an Wirtschaftsschulen in Bayern

PU 6 Mathematik

Lösungsvorschlag

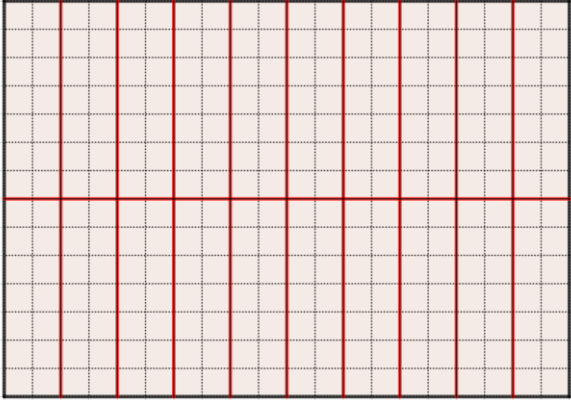
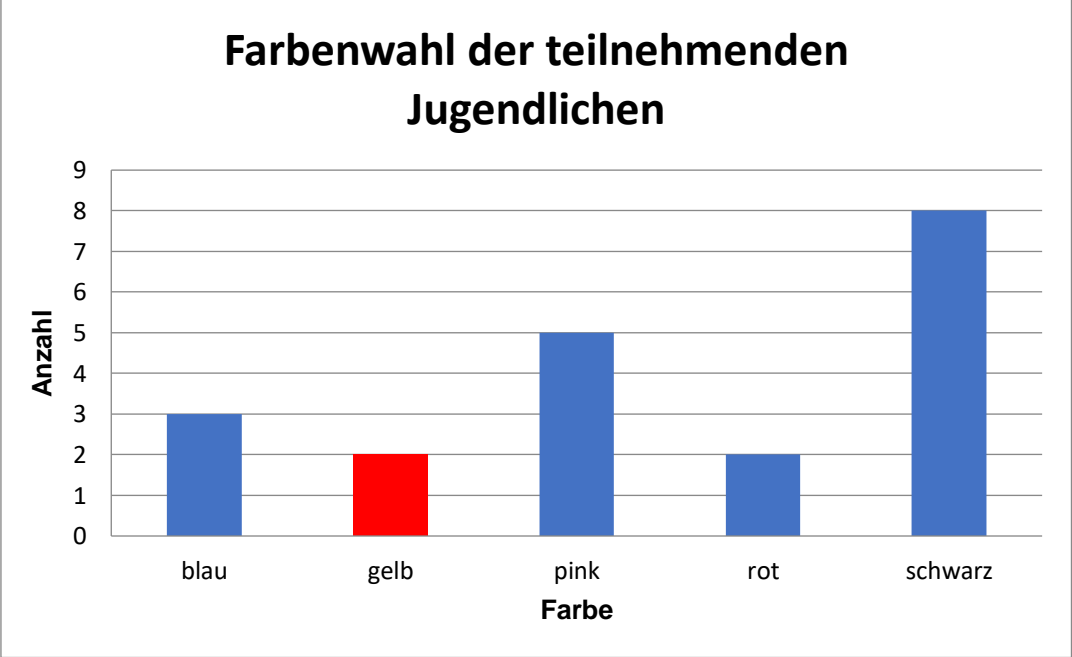
Prüfungsfach: Mathematik
Arbeitszeit Teil 1: 30 Minuten
Arbeitszeit Teil 2: 40 Minuten

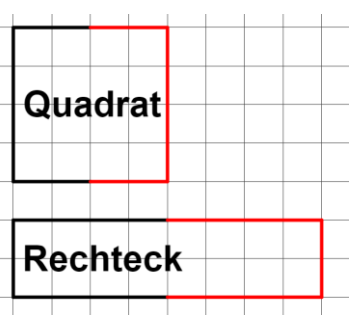
Notenschlüssel

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 6 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	Dieser Tiger ist mit bis zu 3 m Länge und 300 kg Körpergewicht die größte Unterart der Tiger. Sein Schwanz ist bis zu 100 cm lang. Ein Sibirischer Tiger frisst am Tag zwischen 8.000 und 20.000 g Fleisch.	2
4	$325 - (32 + 45 + 34) = 214$ $214 - 139 = 75 \text{ Päckchen}$	3
5	<input type="checkbox"/> kleiner als die Chance, keinen weißen Hasen zu streicheln <input type="checkbox"/> größer als die Chance, keinen weißen Hasen zu streicheln <input checked="" type="checkbox"/> gleichgroß wie die Chance, keinen weißen Hasen zu streicheln	1
6	Er kauft dort 3 Bratwürste mit Brötchen, einmal Pommes und 4 kleine Getränke. Als Wechselgeld erhält Herr Schneider 28,50 €.	2
7	Zylinder, Kegel	2
8.1	$U = 12 + 9 + 5 + 8 + 10 = 44 \text{ m}$	1
8.2	$44 : 18 = 2 \text{ R } 8$ → 3 Rollen	2
9	Fledermäuse pro Feld: 5 (oder 6) Anzahl: $5 (6) \cdot 50 = 250 (300) \text{ Fledermäuse}$ Laura hat nicht Recht, es sind weniger Fledermäuse.	2
Summe		20

Probeunterricht PU 6 an Wirtschaftsschulen 2023 Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 2		Pkt.
1.1	$632 \cdot 17 = 10.744$	2
1.2	$6.180 : 15 = 412$	2
1.3	$85 - (47 + 28)$ $= 85 - 75$ $= 10$	2
1.4	$132 + 11 \cdot 5$ $= 132 + 55$ $= 187$	2
2	$ \begin{array}{r} \quad 3 \quad 4 \quad 4 \quad 5 \\ + \quad 5 \quad 7 \quad 7 \quad 7 \\ \hline 9 \quad 2 \quad 2 \quad 2 \end{array} $	2
3	Ergänze die fehlenden Zahlen in der folgenden Rechenkette. 	3
4	3 Minuten = $3 \cdot 60$ Sekunden = 180 Sekunden Mira hat nicht Recht, da $200 \text{ Sekunden} > 180 \text{ Sekunden}$.	2
5	Beginn: 08:10 Uhr Ende: 11:50 Uhr Dauer: 3 Stunden 40 Minuten	2

<p>6</p>	<p>z. B.:</p> 	<p>1</p>												
<p>7.1</p>	<p>3 + 8 = 11 T-Shirts</p>	<p>1</p>												
<p>7.2</p>	<p>Ein gelbes T-Shirt wählen $20 - 3 - 8 - 5 - 2 = 20 - 18 = 2$ Teilnehmer</p>  <table border="1"> <caption>Farbenwahl der teilnehmenden Jugendlichen</caption> <thead> <tr> <th>Farbe</th> <th>Anzahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>blau</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>gelb</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>pink</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>rot</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>schwarz</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Farbe	Anzahl	blau	3	gelb	2	pink	5	rot	2	schwarz	8	<p>2</p>
Farbe	Anzahl													
blau	3													
gelb	2													
pink	5													
rot	2													
schwarz	8													
<p>7.3</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>richtig</th> <th>falsch</th> <th>Keine Aussage möglich</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alle teilnehmenden Mädchen haben ein T-Shirt in der Farbe „pink“ gewählt.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Mehr als die Hälfte der teilnehmenden Jugendlichen haben ein schwarzes T-Shirt gewählt.</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		richtig	falsch	Keine Aussage möglich	Alle teilnehmenden Mädchen haben ein T-Shirt in der Farbe „pink“ gewählt.			X	Mehr als die Hälfte der teilnehmenden Jugendlichen haben ein schwarzes T-Shirt gewählt.		X		<p>2</p>
	richtig	falsch	Keine Aussage möglich											
Alle teilnehmenden Mädchen haben ein T-Shirt in der Farbe „pink“ gewählt.			X											
Mehr als die Hälfte der teilnehmenden Jugendlichen haben ein schwarzes T-Shirt gewählt.		X												

8	20 Cent · <input type="text" value="15"/> = 3 Euro	1									
9	<table border="1"> <tr> <td>345 g</td> <td><</td> <td>3,45 kg</td> </tr> <tr> <td>3.300 kg</td> <td>></td> <td>3 t</td> </tr> <tr> <td>2.000 ml</td> <td>=</td> <td>2 l</td> </tr> </table>	345 g	<	3,45 kg	3.300 kg	>	3 t	2.000 ml	=	2 l	3
345 g	<	3,45 kg									
3.300 kg	>	3 t									
2.000 ml	=	2 l									
10	152 cm = 1,52 m	1									
11		2									
	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 3: <https://pixabay.com/de/illustrations/tiger-tier-katze-design-3d-machen-2099826/>

Aufgabe 8: <https://pixabay.com/de/vectors/b%c3%a4r-tier-brown-silhouette-160226/>

Aufgabe 9: <https://pixabay.com/de/vectors/flederm%c3%a4use-fliegend-flug-halloween-42379/>