

Probeunterricht 2025 an Wirtschaftsschulen in Bayern

PU 6 Mathematik

Aufgabenteil 1	Seiten 1 bis 7	30 Minuten	20 Punkte
Aufgabenteil 2	Seiten 8 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

Punkte

- 1 Die sechsten Klassen einer Wirtschaftsschule fahren im Januar für eine Woche ins Skilager nach Oberstdorf.
 - 1.1 Vor Ort erfolgt für die 64 Schülerinnen und Schüler die Zimmereinteilung. In der Jugendherberge gibt es für die Kinder acht Dreibettzimmer. Darüber hinaus stehen noch einige Vierbettzimmer zur Verfügung.
Berechne, wie viele Vierbettzimmer benötigt werden, wenn alle Zimmer voll belegt werden.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The paper is otherwise completely empty, with no margins, text, or other markings.

 12

- 1.2 Die 64 Kinder werden im Skilager von fünf Lehrkräften betreut.
Im Speisesaal gibt es 82 Sitzplätze.
Berechne, wie viele Sitzplätze im Speisesaal beim Abendessen frei bleiben,
wenn alle am Essen teilnehmen.

A full-page view of a blank sheet of white graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines intersecting at right angles to form small squares across the entire page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

11

- 4 Frau Zink betreut am ersten Skitag eine Gruppe. Folgende Tabelle zeigt, welche Pisten die Gruppe wie oft am Vormittag gefahren ist.

<i>Pistenname</i>	<i>Pistenlänge</i>	<i>Anzahl der Abfahrten</i>
Schwandliftpiste	1.500 m	2
Sonnenhangpiste	600 m	3

Berechne, welche Gesamtstrecke die Gruppe zurückgelegt hat.

A full-page view of a blank sheet of white graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines forming small squares. There are 20 columns and 15 rows of squares visible on the page.

12

- 5 In der Mittagspause kehren die Kinder in einer Hütte ein. Laura kauft sich eine Currywurst mit Pommes und einen halben Liter Apfelschorle. Sie bezahlt mit einem 20-Euro Schein.

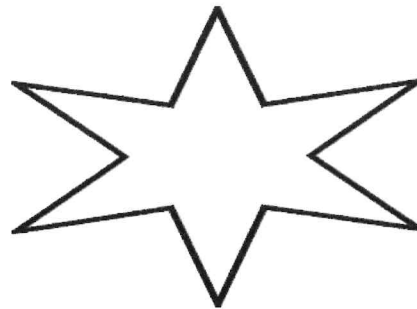
Spaghetti Bolognese	12,50 €
Currywurst mit Pommes	11,50 €
Germknödel	8,50 €
Apfelschorle 0,2 Liter	2,00 €
Apfelschorle 0,5 Liter	3,50 €

Berechne, wie viel Geld Laura zurückbekommt.

[illegible]

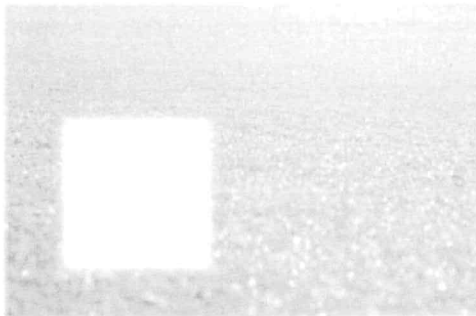
12

- 6 Am Mittwochnachmittag gehen die Schülerinnen und Schüler nicht zum Skifahren. Die Lehrer organisieren einen Spielenachmittag im Schnee.
- 6.1 Herr Irber hat in den Schnee verschiedene Figuren gezeichnet. Zeichne alle möglichen Spiegelachsen in die beiden Figuren ein.



___/3

- 6.2 Frau Zink stellt bei einem Geschicklichkeitslauf unterschiedliche Gegenstände in den Schnee. Welche Körper könnten diesen Abdruck hinterlassen haben? Kreuze an.



	Ja	Nein
Kegel		
Pyramide		
Quader		
Kugel		

___/2

- 6.3 Zum Abschluss des Spielenachmittags darf sich das Siegerteam aus einem Beutel ohne hinzusehen Süßigkeiten ziehen.
Im Beutel befinden sich 15 Schoko-Riegel, 1 Frucht-Riegel und 6 Müsli-Riegel.
Das Team darf insgesamt acht Riegel aus dem Beutel ziehen.
Kreuze die richtigen Aussagen an.

☐ Das Team zieht auf jeden Fall einen Schokoriegel.

☐ Es ist sicher, dass das Team mindestens einen Müsliriegel zieht.

☐ Es ist unmöglich, dass das Team nur Frucht- und Müsli-Riegel zieht.

☐ Es ist unmöglich, dass das Team nur Schokoriegel zieht.

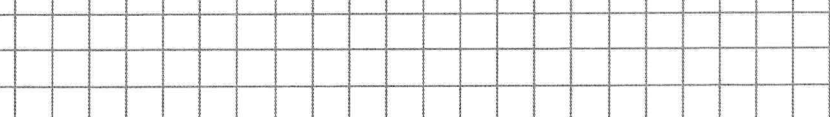
12

- 7 Neben der Jugendherberge gibt es eine 800 m lange Langlaufloipe. Aufgrund von Schneemangel musste die Loipe beschneit werden. Damit die Loipe vorbereitet werden konnte, war eine Schneehöhe von 2 dm nötig. Für die Schneeproduktion benötigte die Schneekanone 3 Tage. Rechne in die angegebenen Einheiten um.

Länge der Loipe = _____ cm

Schneehöhe = _____ cm

Dauer der Schneeproduktion = _____ Stunden



/3

Summe /20

Aufgabenteil 2

Vorname: Nachname:

Arbeitszeit Teil 2: 40 Minuten

Maximale Punktzahl: 30 Punkte

Hilfsmittel: keine

Punkte

1 Berechne die folgenden Aufgaben schriftlich.

1.1

[illegible]

12

1.2

[illegible]

12

2 Finde die fehlende Zahl.

2.1 $187 + \underline{\hspace{2cm}} = 220 - 25$

[illegible]

11

2.2 $64 - 31 = 3 \cdot \underline{\hspace{2cm}}$

[illegible]

11

3 In der Aufgabe ist eine Ziffer durch einen Fleck nicht lesbar. Finde mit Hilfe der Umkehraufgabe die fehlende Ziffer.

$$2.89 : 9 = 321$$

[illegible]

Die fehlende Ziffer ist _____.

12

- 4 Setze die Klammer so, dass die Aufgabe stimmt.

$$5 \cdot 9 + 3 - 2 = 58$$

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 1 cm by 1 cm each. There are 20 columns and 15 rows of squares. The grid covers most of the page, leaving a narrow margin at the top and bottom.

11

- 5 Ergänze folgende Tabelle mit einer selbstgewählten Rechnung oder dem passenden Fachbegriff.

Rechnung	Fachbegriff
$15 + 37$	
	Differenz
$60 \cdot 20$	
	Quotient

12

- 6 Mia rundete eine fünfstellige Zahl auf die Tausenderstelle und kommt auf 15.000.

Leider kann sie die ursprüngliche Zahl nicht mehr angeben.

Sie weiß nur noch vier Ziffern und gibt diese in der Stellenwerttafel an.

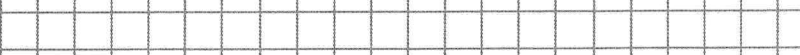
ZT	T	H	Z	E
1	5		6	1

Gib für die Hunderterstelle H vier verschiedene Ziffern an, so dass die Zahl auf 15.000 richtig gerundet werden kann.

[illegible]

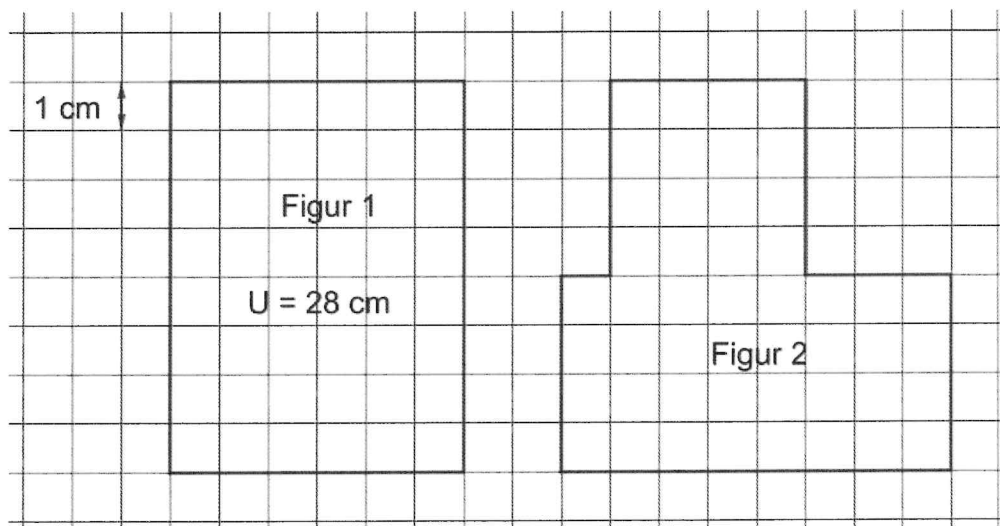
12

- 7 Im Guinness Buch der Rekorde gibt es viele großartige Rekorde.
Wandle dabei die Größen jeweils in die gesuchte Einheit um.
- a) Die längsten Ohren eines Hundes messen 340 mm (_____ cm).
 - b) Der schwerste Mann der Geschichte wog 635 kg (_____ g).
 - c) Paula ist mit 51 Jahren (_____ Monate) das älteste Faultier der Welt.



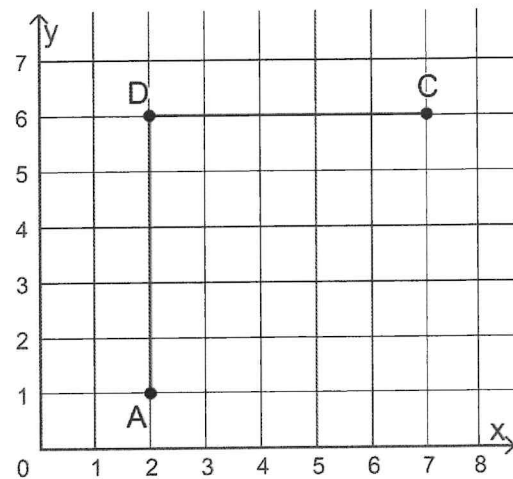
 /3

- 8 Marie zeichnet zwei Figuren mit dem gleichen Flächeninhalt.
Figur 1 hat einen Umfang von 28 cm.
Marie behauptet, dass Figur 2 den gleichen Umfang besitzt.
Bestimme den Umfang von Figur 2 und gib an, ob Marie Recht hat.

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 10 units wide by 10 units high. There are no margins or additional markings on the page.

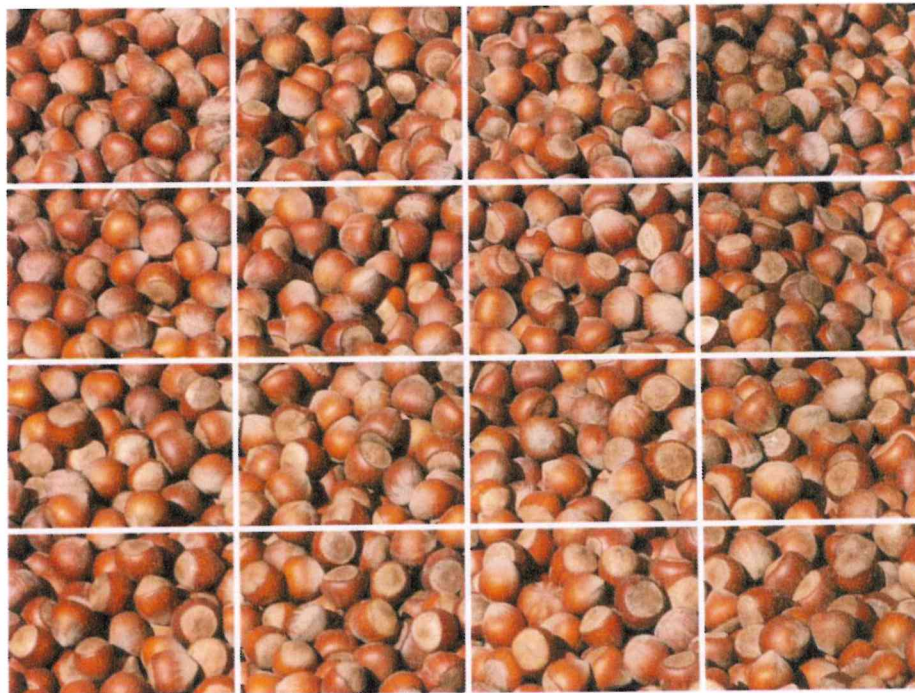
12

- 9 Max zeichnet in einem Koordinatensystem ein Quadrat. Zwei Seiten hat er schon gezeichnet.
Ergänze die Figur zu einem Quadrat und gib die Koordinaten des fehlenden Punkts B an.
B (____ | ____)



 12

- 10 Schätze ab, wie viele Haselnüsse auf dem Bild zu sehen sind.
Beschreibe deine Vorgehensweise.



Anzahl der Haselnüsse:

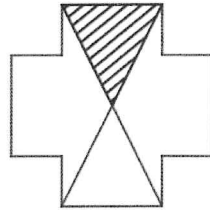
[illegible]

Vorgehensweise:

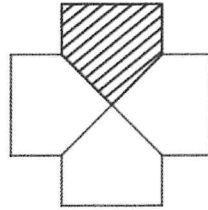
[illegible]

12

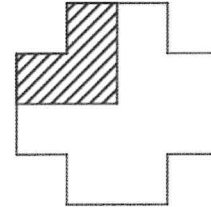
- 11 Simon, Theresa und Uli sollen jeweils ein Viertel einer Figur einfärben.



Simon



Theresa



Uii

Gib alle Jugendlichen an, die die Aufgabe richtig gelöst haben.

[illegible]

11

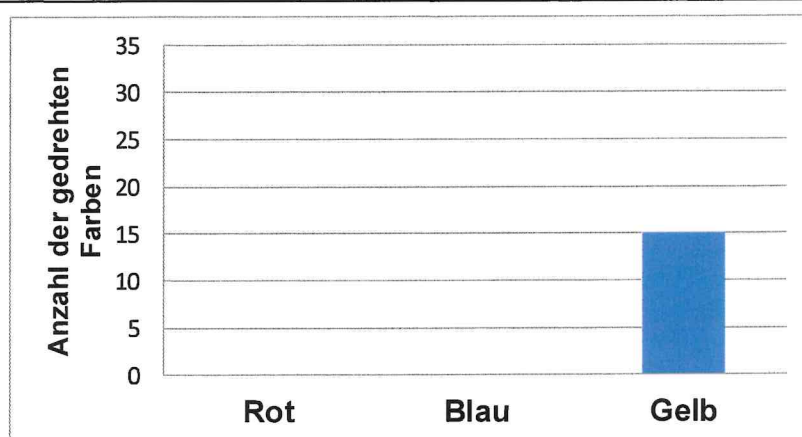
- 12 Johanna kauft sich drei T-Shirts zum Preis von jeweils 24,00 €. Sie bezahlt mit zwei 50 €-Scheinen. Berechne, wie viel Euro sie zurückbekommt.

[illegible]

12

- 13 Mia und Simon drehen 65 Mal ein Glücksrad. Sie schreiben auf, wie oft der Pfeil auf der jeweiligen Farbe stehen bleibt. Leider können sie auf dem Blatt nicht mehr alles lesen. Glücklicherweise haben sie schon angefangen ein Säulendiagramm zu zeichnen. Es fehlen nur noch die Säulen für die Farben „Rot“ und „Blau“.

Farbe	Rot	Blau	Gelb
Strichliste			
Anzahl		20	



- 13.1 Ergänze die Strichliste und die Anzahl in der oben stehenden Tabelle. _/2
- 13.2 Ergänze die fehlenden Säulen für die Farben „Rot“ und „Blau“ im Säulendiagramm. _/1
- 13.3 Kreuze an, ob folgende Aussagen richtig oder falsch sind, oder ob keine Aussage getroffen werden kann.

Aussage	Richtig	Falsch	Keine Aussage möglich
Die Farbe „Gelb“ kommt am wenigsten vor.			
Beim nächsten Mal Drehen kommt die Farbe „Rot“.			

Summe _/2
Summe _/30

Probeunterricht 2025 an Wirtschaftsschulen in Bayern

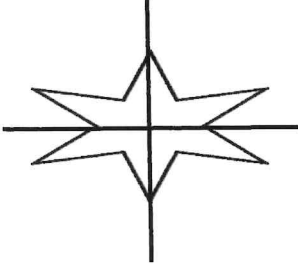
PU 6 Mathematik

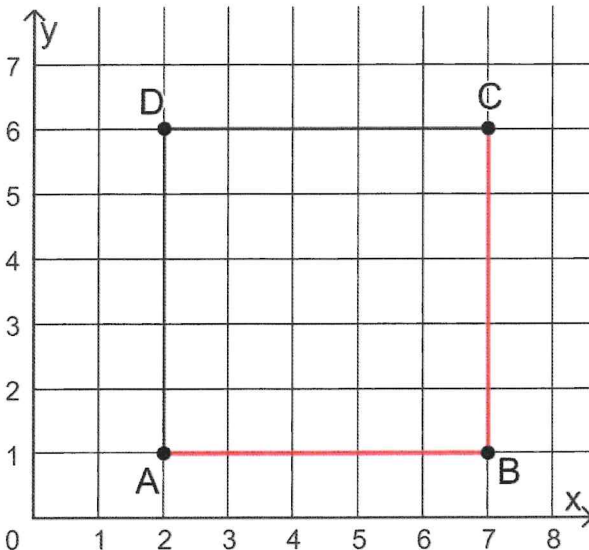
Lösungsvorschlag

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 2025 Lösungsvorschlag: Aufgabenteil 1		Pkt.															
1.1	$64 - 8 \cdot 3 = 40$ $40 : 4 = 10$ Vierbettzimmer	2															
1.2	$82 - (64 + 5) = 13$ Sitzplätze	1															
2	$7.680 : 64 = 120,00 \text{ €}$	1															
3	8:30 bis 16:50 = 8 Stunden 20 Minuten (Alternativ: 500 Minuten)	2															
4	$1.500 \cdot 2 + 600 \cdot 3 = 4.800 \text{ m}$	2															
5	$20,00 - (11,50 + 3,50) = 5,00 \text{ €}$	2															
6.1	 	3															
6.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Ja</th><th>Nein</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kegel</td><td></td><td>x</td></tr> <tr> <td>Pyramide</td><td>x</td><td></td></tr> <tr> <td>Quader</td><td>x</td><td></td></tr> <tr> <td>Kugel</td><td></td><td>x</td></tr> </tbody> </table>		Ja	Nein	Kegel		x	Pyramide	x		Quader	x		Kugel		x	2
	Ja	Nein															
Kegel		x															
Pyramide	x																
Quader	x																
Kugel		x															
6.3	x Das Team zieht auf jeden Fall einen Schokoriegel. Es ist sicher, dass das Team mindestens einen Müsliriegel zieht. x Es ist unmöglich, dass das Team nur Frucht- und Müsli-Riegel zieht. Es ist unmöglich, dass das Team nur Schokoriegel zieht.	2															
7	Länge der Loipe = 80.000 cm Schneehöhe = 20 cm Dauer der Schneeproduktion = 72 Stunden	3															
Summe		20															

9	 B (7 1)	2												
10	$30 (\pm 10) \cdot 16 = 480$ Haselnüsse Vorgehensweise: Zähle die Haselnüsse in einem Feld und multipliziere mit 16.	2												
11	Theresa, Uli	1												
12	$3 \cdot 24 = 72,00 \text{ €}$ $2 \cdot 50 = 100,00 \text{ €}$ Rückgeld = $100 - 72 = 28,00 \text{ €}$	2												
13.1	<table><tr><th>Farbe</th><th>Rot</th><th>Blau</th><th>Gelb</th></tr><tr><td>Strichliste</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td>Anzahl</td><td>30</td><td>20</td><td>15</td></tr></table>	Farbe	Rot	Blau	Gelb	Strichliste	 	 	 	Anzahl	30	20	15	2
Farbe	Rot	Blau	Gelb											
Strichliste	 	 	 											
Anzahl	30	20	15											

13.2	Anzahl der gedrehten Farben Rot Blau Gelb <table><tr><td>35</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>30</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>25</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	35				30				25				20				15				10				5				0				1
35																																		
30																																		
25																																		
20																																		
15																																		
10																																		
5																																		
0																																		
13.3	<table><tr><th>Aussage</th><th>Richtig</th><th>Falsch</th><th>Keine Aussage möglich</th></tr><tr><td>Die Farbe „Gelb“ kommt am wenigsten vor.</td><td>X</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Beim nächsten Mal drehen kommt die Farbe „Rot“.</td><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>	Aussage	Richtig	Falsch	Keine Aussage möglich	Die Farbe „Gelb“ kommt am wenigsten vor.	X			Beim nächsten Mal drehen kommt die Farbe „Rot“.			X	2																				
Aussage	Richtig	Falsch	Keine Aussage möglich																															
Die Farbe „Gelb“ kommt am wenigsten vor.	X																																	
Beim nächsten Mal drehen kommt die Farbe „Rot“.			X																															
	Summe	30																																

Quellenangaben

Teil 1: alle Bilder/Seiten aufgerufen am 01.05.2024

Aufgabe 3: <https://pixabay.com/de/vectors/uhr-analog-gesicht-wei%C3%9F-schablone-41413/>

Aufgabe 5: <https://pixabay.com/de/vectors/papier-seite-leer-rahmen-8705319/>

Aufgabe 6.1: <https://pixabay.com/de/photos/schneeflocken-schnee-bokeh-winter-1236247/>

Aufgabe 6.1: <https://pixabay.com/de/vectors/engel-cherub-gut-black-angel-1294134/>