

# Probeunterricht 2021 an Wirtschaftsschulen in Bayern

## Mathematik 5. Jahrgangsstufe

Arbeitszeit Teil I (Zahlenrechnen)    Seiten 1 bis 4:    45 Minuten

Arbeitszeit Teil II (Textrechnen)    Seiten 5 bis 8:    45 Minuten

Name: ..... Vorname: .....

Bewertung (Erstkorrektor)		Bewertung (Zweitkorrektor)	
Punkte Teil I		Punkte Teil I	
Punkte Teil II		Punkte Teil II	
Summe		Summe	
Note		Note	
<b>Gesamtnote</b>			
..... Unterschrift (Erstkorrektor)		..... Unterschrift (Zweitkorrektor)	


### Hinweise:

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

Name: ..... Vorname: .....

Hinweise:

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

	Aufgabe	Punkte
1	Welche Zahl ist jeweils falsch eingeordnet? Streiche sie durch. a) $5\ 289\ 218 < 5\ 289\ 281 < 5\ 289\ 288 < 5\ 288\ 289 < 5\ 289\ 290$ b) $78\ 997 > 78\ 998 > 78\ 996 > 78\ 900 > 78\ 899$	2
2	Unterstreiche alle Zahlen, die durch ... a) ... 8 teilbar sind:                      b) ... 3 teilbar sind: 30 48 94 112 134                      48 58 96 103 112	2
3	Schätze, wie viele Steine auf diesem Bild zu sehen sind. Beschreibe kurz, wie du die Anzahl bestimmt hast, ohne die Steine einzeln zu zählen. <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-size: small; margin-right: 10px;"> <a href="https://pixabay.com/de/photos/felsen-steine-kiesel-hintergrund-1246668/">https://pixabay.com/de/photos/felsen-steine-kiesel-hintergrund-1246668/</a> </div>  </div> Schätzung: _____ Beschreibung: _____ _____ _____ _____	2

4	<p>Sind die Klammern hier notwendig? Begründe.</p> $7 \cdot (3 + 2) \cdot 4$ <hr/> <hr/>	2
5	<p>Ergänze die fehlenden Zahlen in den Zahlenfolgen.</p> <p>a) <math>-9</math>; <math>-6</math>; _____; <math>0</math>; _____; <math>6</math></p> <p>b) _____; <math>-3</math>; <math>-1</math>; _____; <math>3</math>; <math>5</math></p>	2
6	<p>Wie lautet die unbekannte Zahl?</p> <p>a) Addiert man <math>9</math> zu einer unbekanntem Zahl, so erhält man <math>38</math>. Unbekannte Zahl: _____</p> <p>b) Dividiert man <math>91</math> durch eine unbekanntem Zahl, so erhält man <math>7</math>. Unbekannte Zahl: _____</p>	2
7	<p>Berechne schriftlich.</p> <p>a) <math>347 \cdot 29 =</math></p> <p>b) <math>1\ 872 : 24 =</math></p>	4

8	<p>Setze, falls nötig, die fehlenden Klammern, so dass das Ergebnis richtig ist.</p> $45 + 18 : 9 = 7$	1
9	<p>Helen hat beim Rechnen einen Fehler gemacht.</p> <p>Aufgabe: <math>70 \text{ kg} + 8 \text{ t} + 250 \text{ kg} =</math></p> <p>Helens Lösung: <math>70 \text{ kg} + 800 \text{ kg} + 250 \text{ kg} = 1\ 120 \text{ kg}</math></p>	
9.1	<p>Beschreibe den Fehler.</p> <hr/> <hr/>	1
9.2	<p>Rechne richtig.</p>	1
10	<p>Schreibe als Kommazahl.</p> <p>a) <math>20 \text{ km}; 125 \text{ m} =</math> _____</p> <p>b) <math>2\ 340 \text{ €}; 2,25 \text{ €} =</math> _____</p> <p>c) <math>2 \text{ dm}; 12 \text{ mm} =</math> _____</p>	3
11	<p>Berechne.</p> <p>a) <math>7 \text{ dm} + 9 \text{ m} + 1 \text{ m} =</math> _____ dm</p> <p>b) <math>12 \text{ kg} + 1\ 300 \text{ g} - 550 \text{ g} =</math> _____ g</p>	3
	<b>Summe</b>	<b> 25</b>

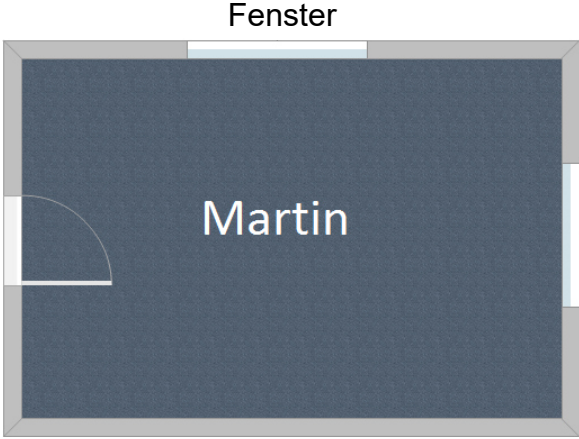
Name: ..... Vorname: .....


Hinweise:

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

	Aufgabe	Punkte																				
1	In Julias Klasse findet gerade die Klassensprecherwahl statt. So wurde gewählt: Adam bekam 5 Stimmen, Maja wurde 8mal gewählt, Sabine erhielt 3 und Can 7 Stimmen.																					
1.1	<p>Vervollständige das Diagramm und gib an, wie viele Stimmen abgegeben worden sind.</p> <div data-bbox="323 902 1291 1476" data-label="Figure"> <p style="text-align: center;">Klassensprecherwahl</p> <table border="1"> <tr><td>9</td><td>_____</td></tr> <tr><td>8</td><td>_____</td></tr> <tr><td>7</td><td>_____</td></tr> <tr><td>6</td><td>_____</td></tr> <tr><td>5</td><td>_____</td></tr> <tr><td>4</td><td>_____</td></tr> <tr><td>3</td><td>_____</td></tr> <tr><td>2</td><td>_____</td></tr> <tr><td>1</td><td>_____</td></tr> <tr><td>0</td><td>_____</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">Adam                      Maja                      Can</p> </div> <p>Abgegebene Stimmen: _____</p>	9	_____	8	_____	7	_____	6	_____	5	_____	4	_____	3	_____	2	_____	1	_____	0	_____	3
9	_____																					
8	_____																					
7	_____																					
6	_____																					
5	_____																					
4	_____																					
3	_____																					
2	_____																					
1	_____																					
0	_____																					
1.2	<p>In der Klasse sind am Wahltag 26 Kinder. Begründe, warum weniger Stimmen abgegeben wurden.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	1																				

2	Anastasia feiert heute ihren 11. Geburtstag. Dazu hat sie nachmittags ihre Verwandten eingeladen.	
2.1	<p>Anastasia schuldete ihrer Mutter vor ihrem Geburtstag 28,00 €, die sie gleich mit dem geschenkten Geld zurückbezahlt. Nachdem Anastasia ihre Schulden beglichen hat, sind noch 79,00 € in ihrem Geldbeutel.</p> <p>Berechne, wie viel Geld sie geschenkt bekommen hat.</p>	1
2.2	<p>In 5 Jahren möchte sich Anastasia einen Roller kaufen. Insgesamt hat sie jetzt 640,00 € auf ihrem Sparbuch. Sie bekommt durchschnittlich 200,00 € im Jahr geschenkt. Davon zahlt sie jedes Jahr 60,00 € für einen Wakeboard-Ferienkurs.</p> <p>Überprüfe, ob Anastasia mit 16 Jahren einen Roller für 1.300,00 € kaufen kann.</p>	3
2.3	<p>Am Abend möchte Anastasia sich noch mit ihren Freunden den neusten Film im Kino ansehen. Der Kinofilm beginnt um 18:30 Uhr. Die Karten müssen 20 Minuten vor Filmbeginn abgeholt werden. Die Autofahrt zum Kino dauert 30 Minuten. Für die Parkzeit werden noch 5 Minuten Zeit eingeplant.</p> <p>Wann muss Anastasias Mutter spätestens von daheim losfahren, um die Karten rechtzeitig abzuholen?</p>	2

<p>3</p>	<p>Martins Vater renoviert das Kinderzimmer. Der alte Teppichboden soll durch einen neuen ersetzt werden und außerdem werden neue Bodenleisten angebracht. Das Zimmer ist 4 m breit und 2 m länger als breit. Die beiden Fenster sind nicht bodentief.</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">Fenster</p> <p style="text-align: center;">Martin</p> <p style="text-align: center;">Fenster</p> <p style="position: absolute; left: 185px; top: 275px;">Tür 100 cm breit</p> </div>	
<p>3.1</p>	<p>Berechne, wie viel Quadratmeter Teppich Martins Vater in dem Zimmer verlegt, wenn der komplette Boden mit Teppich bedeckt sein soll.</p>	<p> 2</p>
<p>3.2</p>	<p>Berechne, wie viele Meter Bodenleiste der Vater von Martin benötigt.</p>	<p> 2</p>
<p>3.3</p>	<p>Der Teppich kostet 13,00 € pro Quadratmeter und für einen Meter Bodenleiste muss man 4,00 € bezahlen. Berechne die Kosten für 24 m<sup>2</sup> Teppich und 19 Meter Bodenleisten.</p>	<p> 3</p>

<p>3.4</p>	<p>Martins Schwester bekommt auch einen neuen Teppich. Ihr Zimmer ist 4 Meter breit, allerdings benötigt man für ihr Zimmer insgesamt 28 m<sup>2</sup> Teppich. Berechne die Länge des Zimmers.</p>	<p> 2</p>
<p>4</p>	<p>Ein Wäscheständer hat 8 Leinen, die jeweils 1,20 m lang sind. Berechne, wie viele T-Shirts maximal aufgehängt werden können, wenn ein T-Shirt 40 cm breit ist.</p>	<p> 3</p>
		
<p>5</p>	<p>Bestimme die Temperaturen in den Städten Bamberg, München und Regensburg, wenn folgende Informationen bekannt sind. In Regensburg ist es 8 °C kälter als in München. In München ist es 5 °C wärmer als in Bamberg. In Bamberg ist es 7 °C kälter als in Deggendorf. In Deggendorf beträgt die Temperatur 24 °C.</p> <p>Temperatur in Bamberg: _____</p> <p>Temperatur in München: _____</p> <p>Temperatur in Regensburg: _____</p>	<p> 3</p>
	<p><b>Summe</b></p>	<p><b> 25</b></p>