

Probeunterricht 2017 an Wirtschaftsschulen in Bayern

Mathematik 7. Jahrgangsstufe

Arbeitszeit Teil I (Zahlenrechnen)

Seiten 1 bis 5

45 Minuten

Arbeitszeit Teil II (Textrechnen)

Seiten 6 bis 9

45 Minuten

Name:

Vorname:

Bewertung (Erstkorrektor)		Bewertung (Zweitkorrektor)	
Punkte Teil I		Punkte Teil I	
Punkte Teil II		Punkte Teil II	
Summe		Summe	
Note		Note	
Gesamtnote			
..... Unterschrift (Erstkorrektor)	 Unterschrift (Zweitkorrektor)	

Hinweise:

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

Name: Vorname:

Hinweise:

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

	Aufgabe	Punkte
1	Max macht bei der Lösung seiner Hausaufgabe einen Fehler.	
1.1	<p>Markiere den Fehler und rechne ab der fehlerhaften Stelle richtig zu Ende.</p> $\frac{3}{4} + \frac{5}{6} : \frac{2}{3} = \frac{9}{12} + \frac{10}{12} : \frac{8}{12} = \frac{19}{12} : \frac{8}{12} = \frac{19 \cdot 12}{12 \cdot 8} = \frac{19}{8}$	3
1.2	Erkläre, welche Rechenregel Max nicht beachtet hat.	1
2	<p>Ergänze bei den drei Zahlenfolgen jeweils die fehlende sechste Zahl.</p> <p>7 ; 11 ; 13 ; 17 ; 19 ; <input type="text"/></p> <p>-3 ; 2 ; -4 ; 3 ; -5 ; <input type="text"/></p> <p>$2\frac{1}{4}$; 5 ; $7\frac{3}{4}$; $10\frac{1}{2}$; $13\frac{1}{4}$; <input type="text"/></p>	3

<p>3</p>	<p>Der ADAC hat Kindersitze getestet und das Ergebnis veröffentlicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 5 % der Sitze bekamen die Bewertung „sehr gut“, ➤ ein Viertel die Note „gut“, ➤ 50 % die Note „befriedigend“, ➤ ein Achtel die Note „ausreichend“. <p>Die restlichen Fabrikate wurden mit der Bewertung „mangelhaft“ als nicht empfehlenswert eingestuft.</p>	
<p>3.1</p>	<p>Rechne aus, wie viel Prozent der getesteten Kindersitze den Test mit der Note „mangelhaft“ nicht bestanden haben.</p>	<p> 3</p>
<p>3.2</p>	<p>Bei obigem Test bekamen 20 Sitze die Note „gut“. Berechne, wie viele Sitze insgesamt getestet wurden.</p>	<p> 1</p>

<p>4</p>	<p>Fülle die folgende Zahlenmauer aus. Die Summe von zwei nebeneinanderliegenden Steinen ergibt den Wert des darüber liegenden Steines.</p> 	<p> 3</p>
<p>5</p>	<p>Wandle in die jeweils gesuchte Maßeinheit um.</p> <p>2 m 3 cm 4 mm = <input type="text"/> mm</p> <p>7560 m² = <input type="text"/> ha</p> <p>0,05 t = <input type="text"/> kg</p> <p>4,3 h = 4 h <input type="text"/> min</p>	<p> 4</p>
<p>6</p>	<p>Die Gleichung $8 \cdot (x + 3) = 2x - 18$ gehört zu einem Zahlenrätsel. Denke dir einen passenden Aufgabentext zu der Gleichung aus, der mit mathematischen Fachbegriffen zu der Gleichung führt. Hinweis: Du brauchst die Gleichung nicht zu lösen!</p>	<p> 3</p>

7	<p>Gegeben sind vier Gleichungen und zwei Aufgabentexte:</p> <p>(1) $2 \cdot (x + 7) + x = 70$</p> <p>(2) $5 \cdot (8x - x) = 70$</p> <p>(3) $2 \cdot (x + 7) + 2x = 70$</p> <p>(4) $5 \cdot (8x + x) = 70$</p> <p>a) „Das fünffache Produkt aus der Differenz vom Achtfachen einer Zahl und der Zahl selbst ist 70. Um welche Zahl handelt es sich?“</p> <p>b) „Bei einem Rechteck mit 70 cm Umfangslänge ist die Längsseite um 7 cm länger als die Breitseite. Wie breit ist das Rechteck?“</p> <p>Welche Gleichung gehört zu welchem Text? Ordne richtig zu und berechne anschließend den Wert der Variablen x.</p>	4
	Summe	25