

Probeunterricht an Wirtschaftsschulen in Bayern

PU 6 Mathematik – Musterprüfung

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 Teil 1 und 2			
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

- 1 Anna fährt mit dem Zug von Augsburg nach München zum Shoppen.
Sie kauft am Fahrkartenautomat eine Fahrkarte und bezahlt mit einem
20 €-Schein. Als Wechselgeld bekommt sie diese Münzen zurück.



Berechne den Preis der Fahrkarte.

[illegible]

 12

- 2 Die Fahrt mit dem Zug von Augsburg nach München dauert normalerweise 26 Minuten.
- 2.1 Ergänze in der Tabelle die planmäßige Ankunftszeit des Zuges in München.

	Uhrzeit
Abfahrt Augsburg	09:42
Ankunft München	_____

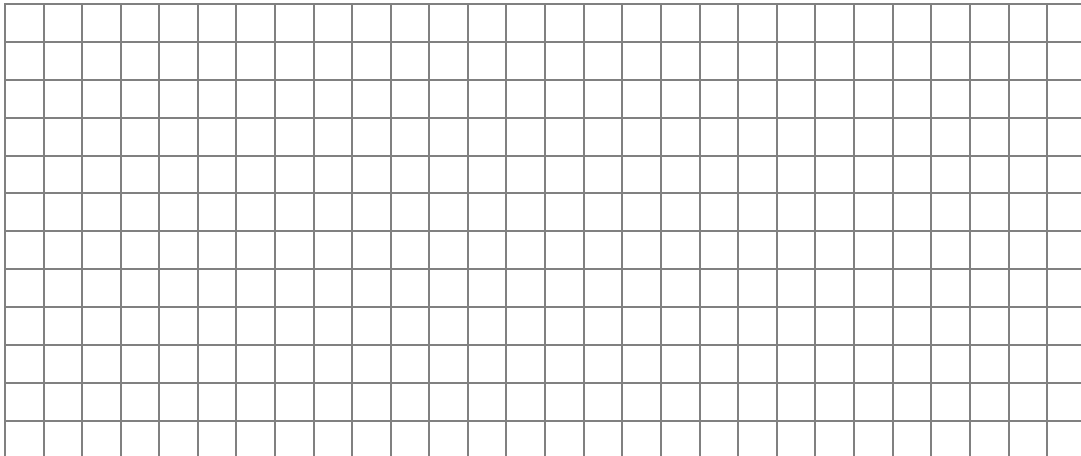
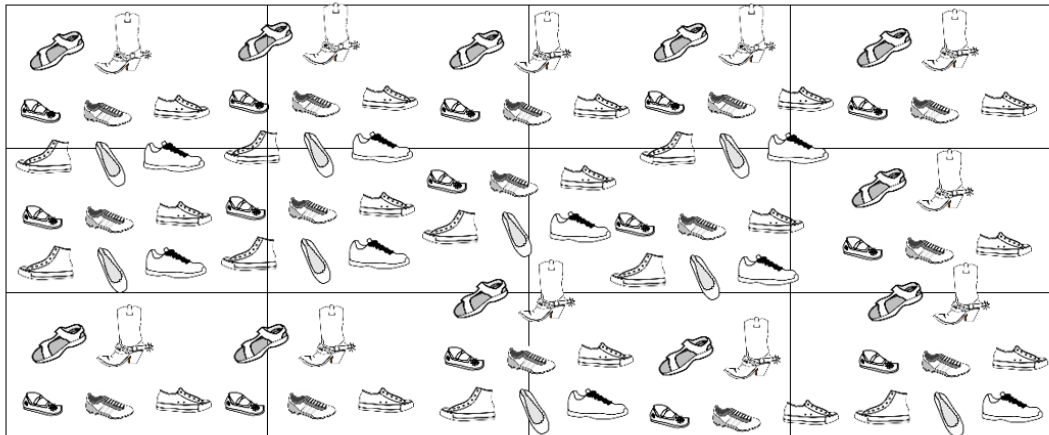
 /1

- 2.2 Aufgrund von Baustellenarbeiten kommt der Zug erst um 10:21 Uhr in München an.
Gib die Fahrtzeit des Zuges an.

[illegible]

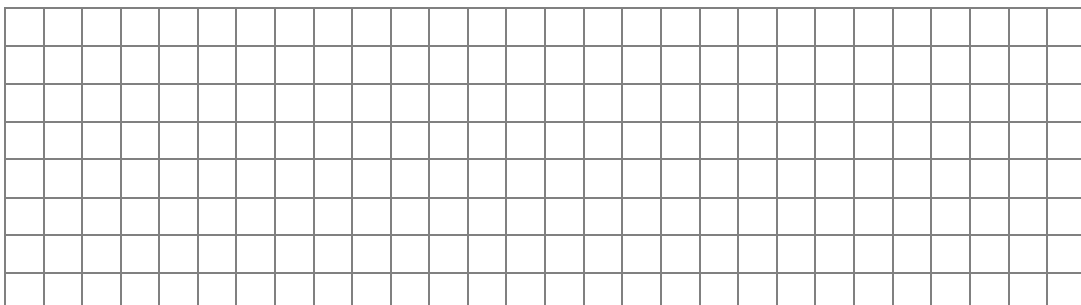
/1

- 5 Anna und Eva finden in einem Schuhgeschäft einen Wühltisch mit Schuhen. Eva schätzt, dass auf dem Tisch höchstens 60 Schuhe liegen. Überprüfe nachvollziehbar, ob Eva Recht hat.



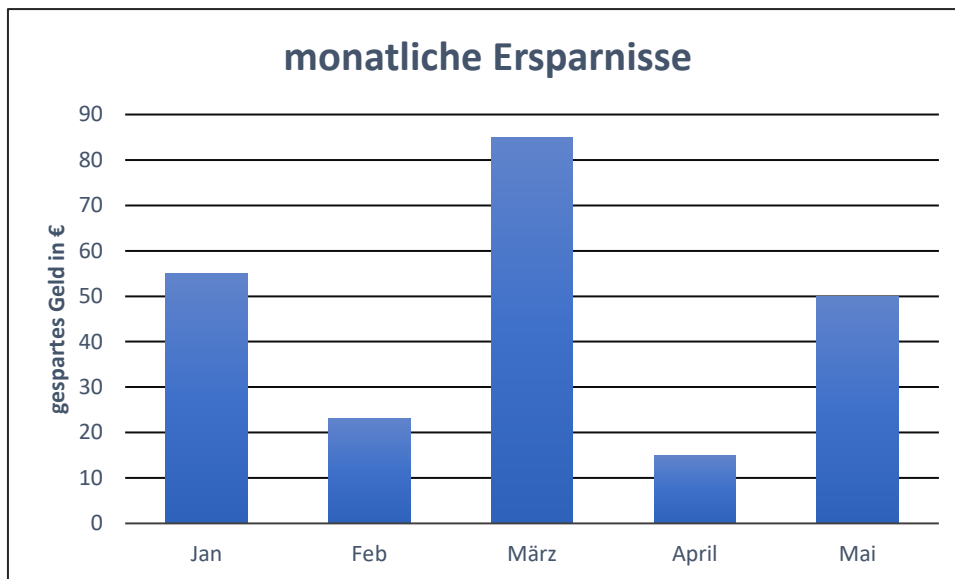
___/2

- 6 Anna soll für ihre Mama noch Obst vom Viktualienmarkt mitbringen. Sie kauft 1 kg Weintrauben, 400 g Erdbeeren, 350 g Himbeeren und 750 g Äpfel. Das Obst packt sie in eine Einkaufstüte. Berechne, wie schwer die mit dem Obst befüllte Einkaufstüte ist. (Anmerkung: Das Eigengewicht der Tüte muss nicht beachtet werden.)



___/1

- 7 Anna möchte sich gerne eine Spielekonsole für 199,00 € kaufen. Dafür hat sie seit Januar jeden Monat ihr Taschengeld und sonstige Geldgeschenke gespart.



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

	richtig	falsch	Keine Aussage möglich
Im Januar spart Anna mehr als doppelt so viel wie im Februar.			
Im Februar spart Anna am wenigsten.			
Anna hat im März Geburtstag.			
Anna kann sich die Spielekonsole kaufen.			

___/2

- 8 Anna und Eva wollen eine Pause machen und gehen in ein Schnellrestaurant.

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

Die folgende Rechnung fasst den Essenseinkauf von Eva zusammen:

$$10,00 \text{ €} - (2,50 \text{ €} + 2 \cdot 2,00 \text{ €} + 1,30 \text{ €}) = 2,20 \text{ €}$$

Setze die begonnene Rechengeschichte fort.

Eva geht mit 10,00 € in ein Schnellrestaurant. Sie kauft dort _____

12

- 9 Am Ende der Shopping-Tour schaut Eva auf ihren Schrittzähler. Dieser zeigt an, dass Eva während der Shopping-Tour 7.500 Schritte gemacht hat. Ein durchschnittlicher Schritt von Eva ist 63 cm lang.
Berechne, wie weit Eva bei ihrer Shopping-Tour gelaufen ist. Gib das Ergebnis in Metern an.

[illegible]

12

Summe /20

Aufgabenteil 2

Vorname: Nachname:

Arbeitszeit Teil 2: 40 Minuten

Maximale Punktzahl: 30 Punkte

Hilfsmittel: keine

Punkte

- 1 Trage die Nachbartausender der gegebenen Zahl ein.

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
	119.132	

 /2

- 2 Berechne, und setze das Zeichen $<$, $>$ oder $=$ ein.

$$6 \cdot 7 + 39 \boxed{} 82 - 18 + 2 \cdot 10$$

[illegible]

12

- 3 Berechne die folgenden Aufgaben schriftlich.

- ### 3.1

[illegible]

12

- ### 3.2

[illegible]

12

- 4 Löse das folgende Zahlenrätsel rechnerisch.

Das Produkt aus einer Zahl und 6 ergibt 126.

 12

- 5 Schreibe zu folgendem Aufgabentext den Ansatz und berechne anschließend.

„Multipliziere die Differenz aus 20 und 12 mit 9.“

[illegible]

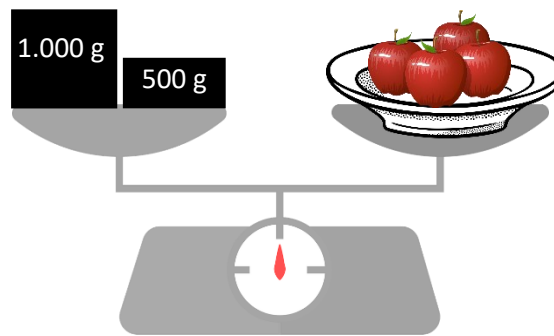
12

- 6 Paul lädt zwei Freunde an seinem Geburtstag ins Kino ein. Er zahlt für jeden das Ticket, ein Getränk und einen Becher Popcorn. Berechne, wie viel Geld Paul insgesamt ausgibt.

An illustration of a yellow movie theater ticket with the word "Ticket" in large black letters and "Eintritt 8,50 €" below it. Below the ticket are a red cup with a white lid and a red straw, labeled "3,00 €", and a red and white striped bucket of popcorn, labeled "2,50 €". The entire scene is set against a white background with a light gray grid pattern.

/3

7



Berechne, wie schwer ein Apfel ist, wenn der Teller ohne Äpfel 700 g wiegt.

[illegible]

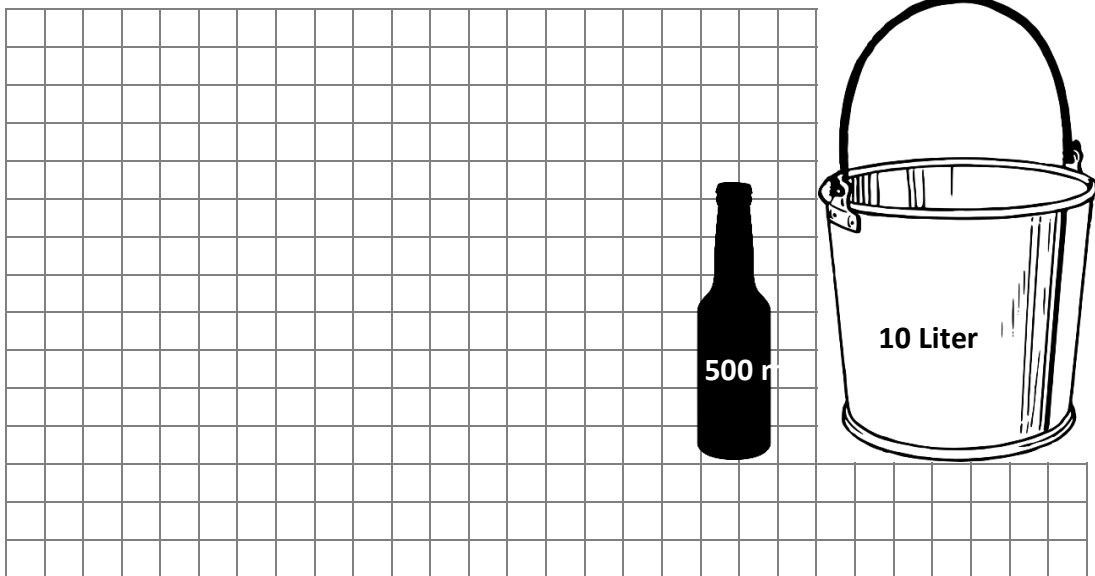
___/2

8 Verbinde die Gewichte mit den passenden Gegenständen.

Gewicht		Gegenstand
35 t		
7 g		
1.500 kg		
100 mg		

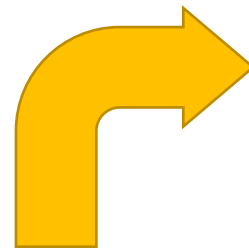
1/2

- 9 Bestimme nachvollziehbar, wie oft der Flascheninhalt in den Eimer passt.



___/2

- 10 Bestimme jeweils die Anzahl der Spiegelachsen und zeichne sie gegebenenfalls in die Symbole ein.



Anzahl der Spiegelachsen:

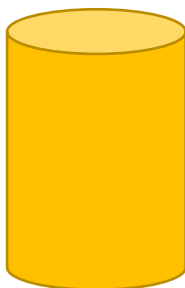
___ Spiegelachse(n)

___ Spiegelachse(n)

___ Spiegelachse(n)

___/3

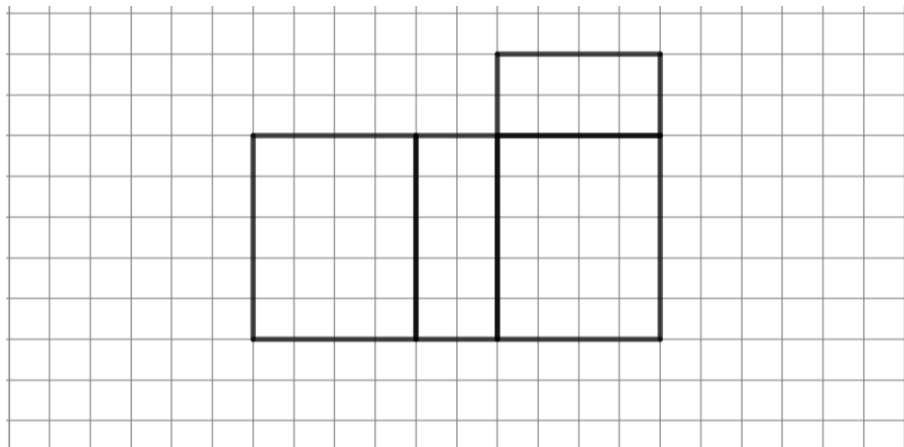
- 11 Fülle den Steckbrief des dargestellten Körpers aus.



Name des Körpers:	
Anzahl der Ecken:	
Anzahl der Flächen:	
Anzahl der Kanten:	

___/2

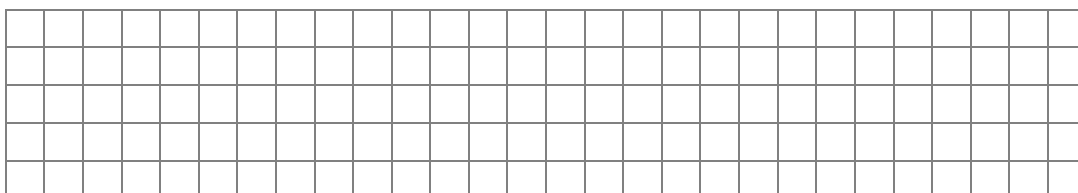
- 12 Vervollständige das Quadernetz, und färbe gegenüberliegende Seiten mit jeweils gleichen Farben.



___/2

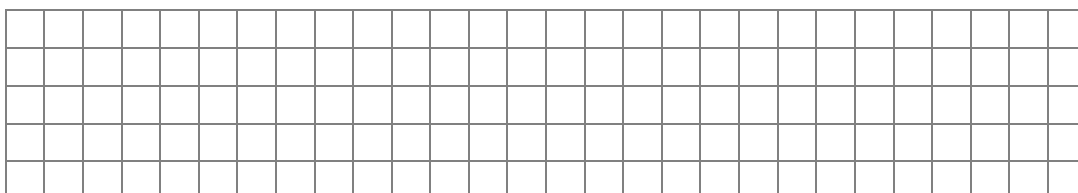
- 13 Zwei kleine Rätsel: Welche Fläche bin ich?

- 13.1 Ich habe vier Ecken und meine Seiten sind gleich lang.



___/1

- 13.2 Ich habe keine Ecken.



___/1

Summe ___/30