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

Punkte

1 In den Ferien macht Familie Schneider einen Ausflug in den Zoo.
Zur Familie Schneider gehören: Mama Sabine, Papa Patrick, die Töchter Lina und Laura (11 und 4 Jahre) und Sohn Luis (2 Jahre).

An der Kasse sieht die Familie folgendes Schild:



Eintrittspreise Zoo

Erwachsene	6,50 €
Kinder von 5 bis 16 Jahre	3,50 €
Familienkarte (2 Erwachsene mit beliebig vielen eigenen Kindern)	17,00 €

Kinder unter 5 Jahren haben freien Eintritt.

Entscheide mit Hilfe einer Rechnung, ob sich für die Familie Schneider der Kauf einer Familienkarte lohnt.

__/2

2 Am Eingang steht eine Tafel mit den Fütterungszeiten der Tiere.

Öffentliche Fütterungen	
Seehunde:	11:45
Pinguine:	12:15
Menschenaffen:	13:30

2.1 Familie Schneider betritt um 9:50 Uhr den Zoo. Sie möchten sich unbedingt die Fütterung der Pinguine anschauen.
Berechne, wie viele Minuten die Familie bis zur Fütterung Zeit hat.

__/2

2.2 Die Seehunde bekommen 40 Minuten nach der öffentlichen Fütterung nochmals Fische zum Fressen.
Um welche Uhrzeit findet diese Fütterung statt?

__/1

3 Lina interessiert sich besonders für Raubtiere. Bei den Tigern findet sie eine Informationstafel.
Ergänze die richtigen Längen- und Gewichtseinheiten.

Sibirischer Tiger

Dieser Tiger ist mit bis zu 3 _____ Länge und 300 _____

Körpergewicht die größte Unterart der Tiger.

Sein Schwanz ist bis zu 100 _____ lang.

Ein Sibirischer Tiger frisst am Tag zwischen

8.000 und 20.000 _____ Fleisch.



__/2

4 Im Streichelzoo befindet sich ein Automat mit Futterpäckchen.
Am Montagmorgen wird der Automat komplett aufgefüllt. Es befinden sich dann 325 Futterpäckchen im Automaten.
Der folgenden Tabelle kannst du entnehmen, wie viele Päckchen pro Tag verkauft wurden.

	Anzahl der verkauften Päckchen
Montag	32
Dienstag	45
Mittwoch	34
Donnerstag	?

Am Donnerstagabend nach Schließung des Zoos befinden sich noch 139 Päckchen im Automaten.
Berechne, wie viele Päckchen am Donnerstag verkauft wurden.

__/3

5 Auf der Wiese des Streichelzoos tummeln sich 3 schwarze, 4 braune und 7 weiße Hasen. Lina möchte den Hasen streicheln, der als erstes an ihr vorbei hoppelt.
Wie groß ist die Chance, dass Lina einen weißen Hasen streichelt?
Kreuze an.

- ☐ kleiner als die Chance, keinen weißen Hasen zu streicheln
- ☐ größer als die Chance, keinen weißen Hasen zu streicheln
- ☐ gleichgroß wie die Chance, keinen weißen Hasen zu streicheln

__/1

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:

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

Setze die folgende Rechengeschichte fort.

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

_____

_____

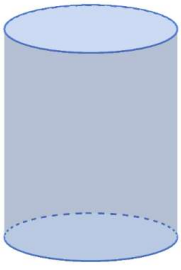
_____

_____

_____

_____ __/2

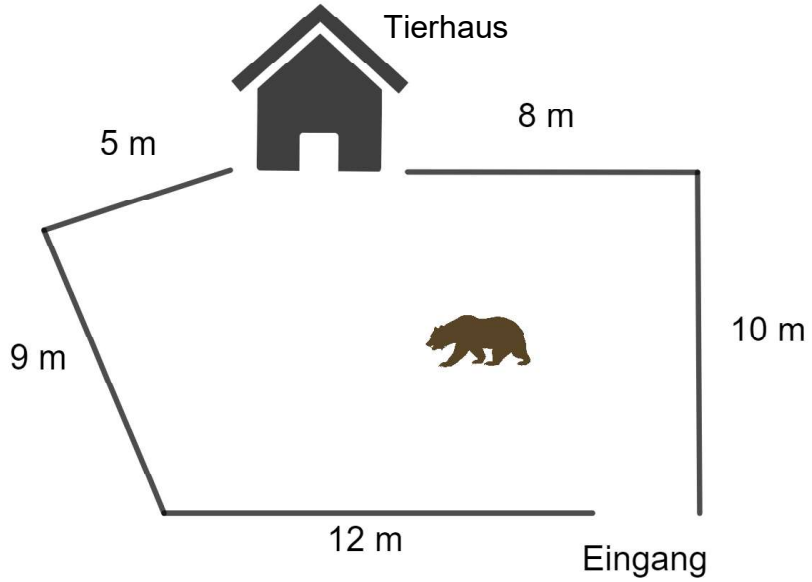
7 Die Affenkinder haben in ihrem Gehege unterschiedliche Spielgeräte aus Kunststoff.
Benenne die geometrischen Körper mit dem richtigen Namen.





_____ _____ __/2

8 Das Bärengehege muss neu eingezäunt werden. Beim Eingang und beim Tierhaus wird dabei kein Zaun angebracht.



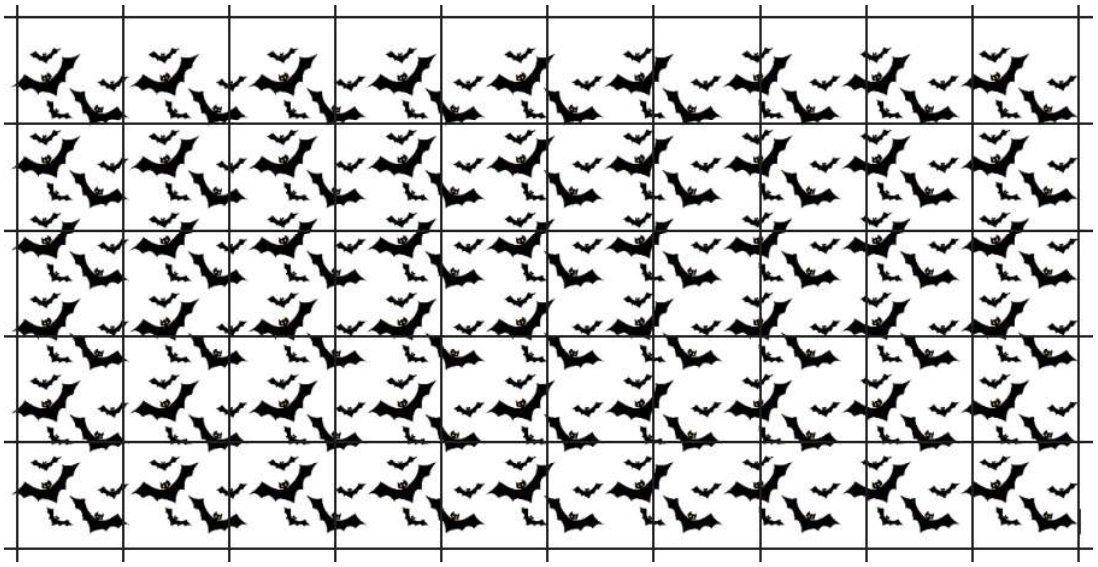
8.1 Berechne, wie viel Meter Zaun benötigt werden.

__/1

8.2 Es werden 44 m Zaun benötigt.
Ermittle rechnerisch die Anzahl der Rollen, wenn sich auf einer Rolle 18 m Zaun befinden.
Beachte, dass nur ganze Rollen gekauft werden können.

__/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

Punkte

1 Berechne die folgenden Aufgaben.

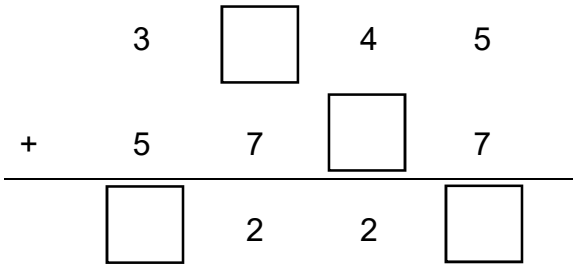
1.1 $632 \cdot 17 =$ __/2

1.2 $6180 : 15 =$ __/2

1.3 $85 - (47 + 28) =$ __/2

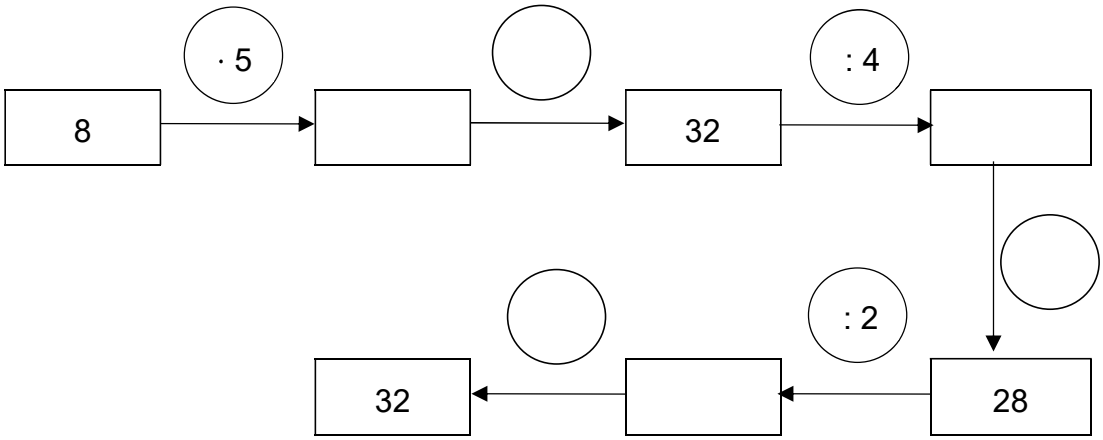
1.4 $132 + 11 \cdot 5 =$ __/2

2 Ergänze die Platzhalter.



__/2

3 Ergänze die fehlenden Zahlen in der folgenden Rechenkette.



__/3

4 Max: „Für 100 m Schwimmen brauche ich 200 Sekunden.“

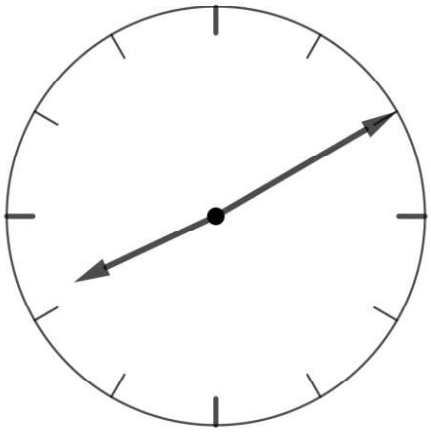
Mira: „Das sind ja weniger als 3 Minuten.“

Überprüfe nachvollziehbar, ob Mira Recht hat.

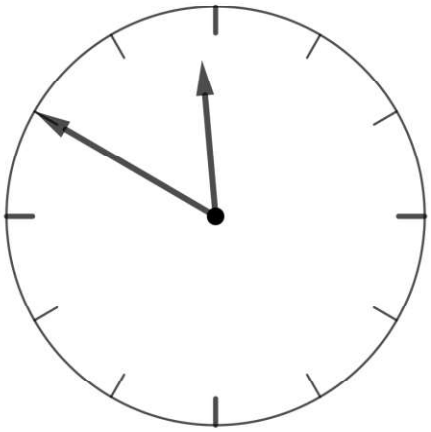
__/2

5 Die beiden Uhren zeigen den Beginn und das Ende eines Schwimmfests. Lies die Uhrzeiten ab und gib die Dauer des Schwimmfests in Stunden und Minuten an.

Beginn



Ende

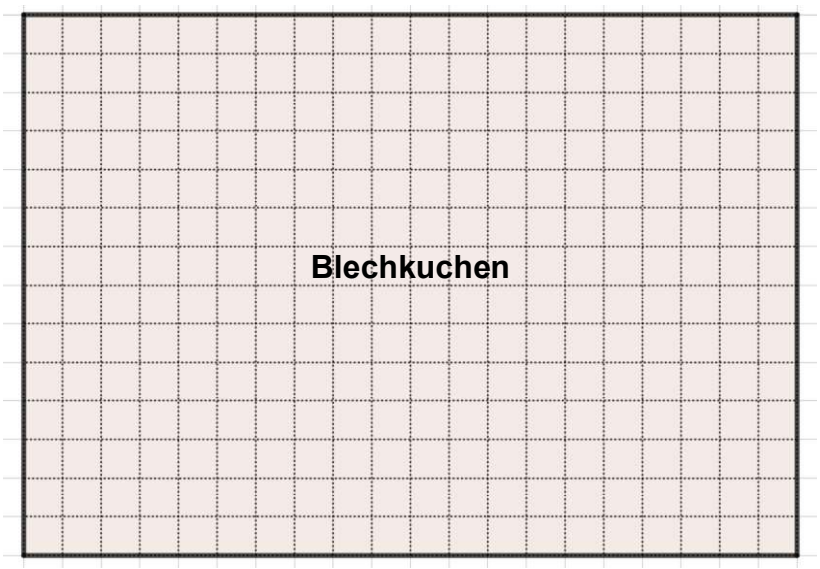


Uhrzeit Beginn: _____ Uhrzeit Ende: _____

Dauer des Schwimmfests:

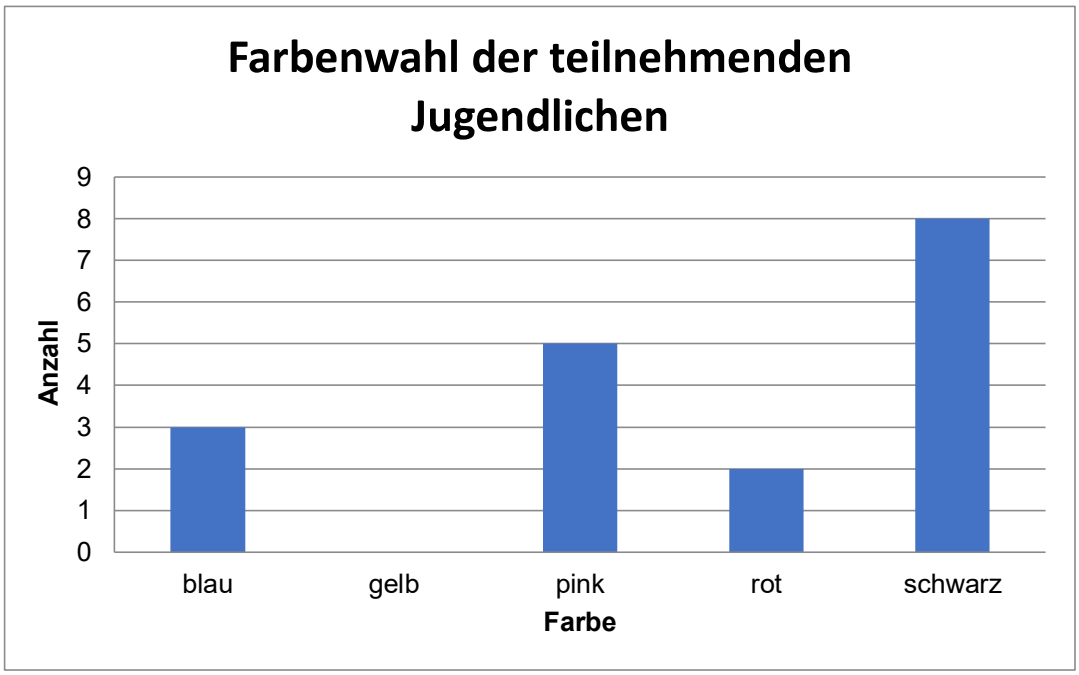
__/2

6 Für die Pause hat Max einen Blechkuchen mitgebracht. Seine Schulfreunde sollen jeweils ein gleich großes Stück Kuchen bekommen.
Zeichne ein, wie der Kuchen aufgeschnitten werden muss, damit 20 gleich große Stücke entstehen.



__/1

7 Zum Abschluss des Schwimmfests erhalten alle 20 teilnehmenden Jugendlichen ein T-Shirt.
Dieses gibt es in den Farben blau, gelb, pink, rot und schwarz.
Im folgenden Diagramm wird dargestellt, wie sich die Jugendlichen entschieden haben.



7.1 Gib an, wie viele blaue und schwarze T-Shirts insgesamt gewählt wurden.

__/1

7.2 Berechne, wie viele Jugendliche ein gelbes T-Shirt gewählt haben und zeichne die fehlende Säule in das Diagramm.

__/2

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

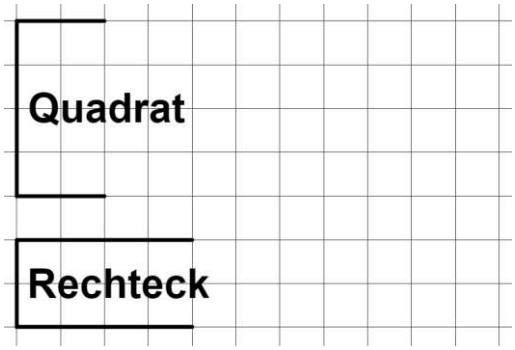
__/3

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