

Probeunterricht 2026 an Wirtschaftsschulen in Bayern

PU 8 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: nicht programmierbarer Taschenrechner

Aufgabenteil 1

Vorname: Nachname:

Arbeitszeit Teil 1: 30 Minuten

Maximale Punktzahl: 20 Punkte

Hilfsmittel: keine

- 1 Familie Müller (Vater, Mutter und 2 Kinder) macht in den Osterferien Urlaub in Berlin.
Die Familie fährt vom Kemptener Hauptbahnhof zuerst mit dem Regionalzug nach München und dann weiter mit dem ICE nach Berlin.
Die Bahn-App zeigt die folgende Verbindung an.

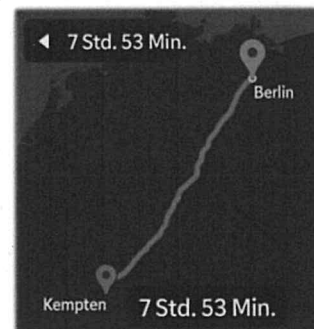
Abfahrt Kempten Hbf:	09:19 Uhr
Ankunft München Hbf:	10:42 Uhr
Abfahrt München Hbf:	10:56 Uhr
Ankunft Berlin Hbf:	15:28 Uhr

- 1.1 Berechne, wie viele Stunden und Minuten die Familie insgesamt im Zug sitzt.

[illegible]

12

- 1.2 Die Zugreise inklusive Fahrt zum Hotel dauert insgesamt 395 Minuten.
In der Planungsphase hat die Familie kurz überlegt, mit dem Auto zu fahren. Das Bild zeigt die Anzeige des Navigationssystem im Auto.
Berechne, wie viel Zeit sich die Familie mit dem Zug spart.

[illegible]

12

- 5 Ebenfalls auf dem Alexanderplatz steht die bekannte Weltzeituhr, die die 24 Zeitzonen der Erde anzeigt.

Bestimme die geometrische Form der Weltzeituhr.

Gesuchter Körper: _____



11

- 6 Am nächsten Tag geht die Familie in den Berliner Zoo.

- 6.1 Im Berliner Zoo leben auch Capybaras (große Meerschweinchen).

Capybaras verbringen $\frac{7}{12}$ des Tages im Wasser.

Kreuze die richtige Aussage an.

Die Chance ein Capybara an Land zu sehen ist ...

- ☐ ... gleichgroß wie die Chance, ein Capybara im Wasser zu sehen.
- ☐ ... kleiner als die Chance, ein Capybara im Wasser zu sehen.
- ☐ ... größer als die Chance, ein Capybara im Wasser zu sehen.

11

- 6.2 Bestimme mit Hilfe des obenstehenden Bruches, wie viele Stunden die Capybaras pro Tag im Wasser sind.

[illegible]

11

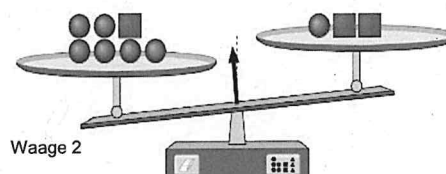
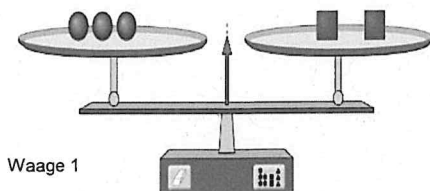
- 6.3 Fülle die Lücke aus bzw. gib den richtigen Lösungsbuchstaben an.

- Ein ausgewachsenes Meerschweinchen trinkt am Tag ungefähr 100 ml, das entspricht _____ Liter.
- Ein Tierpfleger füllt die Wassertröge mit einer Gießkanne, in die 5 Liter Wasser passen. Dies entspricht ...

A	B	C	Lösung
5 cm ³	5 dm ³	5 m ³	

12

- 6.4 Die Tiere im Zoo werden täglich gefördert. Das neueste Spielzeug der Schimpansen ist eine Waage. Immer wenn die Waage ausgeglichen ist, bekommen sie etwas Leckeres zu essen.
Gib an, wie viele Würfel und Kugeln die Schimpansen auf das rechte Tablett von Waage 2 legen müssen, damit die Waage ausgeglichen ist.

[illegible]

11

- 7 Auf der Heimfahrt im Zug spielt die Familie „Mensch ärgere dich nicht“. Mit einer „Eins“ kann die Mutter das Spiel gewinnen.
Gib die Wahrscheinlichkeit als Bruch an, dass die Mutter mit einem Spielwürfel eine „Eins“ würfelt.

[illegible]

11

Summe /20

Aufgabenteil 2

Vorname: Nachname:

Arbeitszeit Teil 2: 40 Minuten

Maximale Punktzahl: 30 Punkte

Hilfsmittel: nicht programmierbarer Taschenrechner

- 1 Herr Huber möchte sich einen neuen Fernseher kaufen. Folgendes Angebot liegt ihm vor.



Unser Finanzierungsangebot:

Einmalige Anzahlung: 15 % des Verkaufspreises
+ 24 Monatsraten zu je 25,00 €

- 1.1. Berechne die Gesamtkosten des Fernsehsenders, wenn Herr Huber das Finanzierungsangebot annimmt.

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 approximately 20 columns and 18 rows visible on the page.

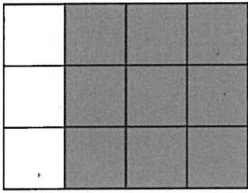
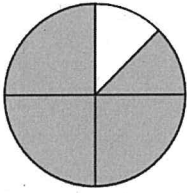
12

- 1.2 Herr Huber hat berechnet, dass die Finanzierungskosten für den Fernseher insgesamt 682,35 € betragen.
Ermittle rechnerisch, wie viel Prozent die Finanzierung des Fernsehers verglichen mit der Sofortzahlung von 549,00 € mehr kostet.
Runde das Ergebnis auf zwei Nachkommastellen.

[illegible]

/3

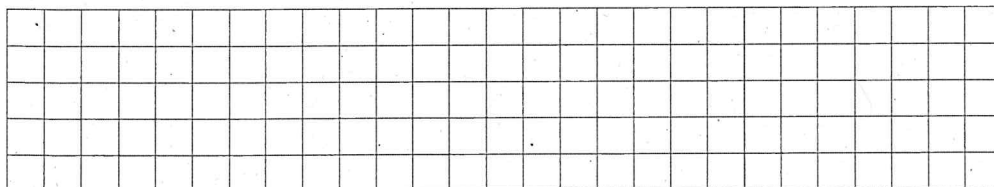
- 2 Gegeben sind folgende Figuren.
Bestimme jeweils den vollständig gekürzten Bruchanteil des gefärbten Teils und gib den Anteil in Prozent an.

		
Bruch- anteil		
Anteil in Prozent		

___/2

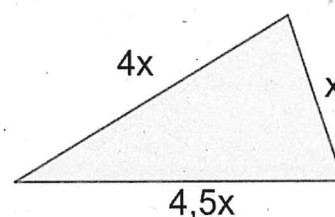
- 3 Formuliere folgenden Term in Worten. Nutze die richtigen Fachbegriffe.

$$(x - 3) \cdot 5$$



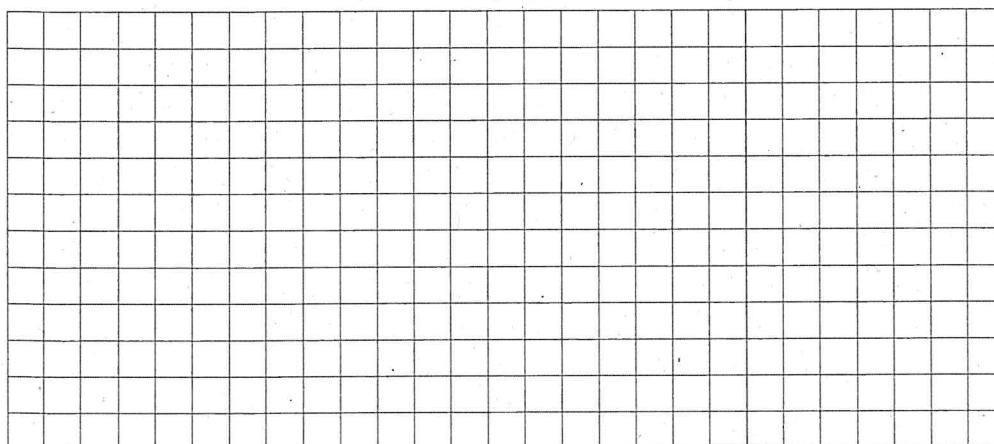
___/1

- 4 Gegeben ist folgendes Dreieck.



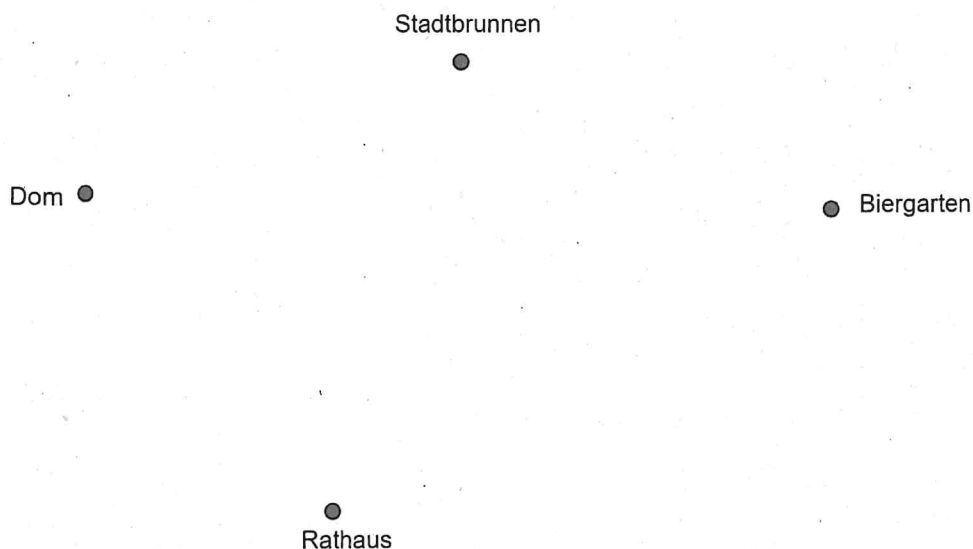
Die Skizze ist nicht maßstabsgetreu.

Stelle einen Term für den Umfang des Dreiecks auf und vereinfache diesen soweit wie möglich.



___/2

- 8 Bei einer Stadtführung startet eine Besuchergruppe beim Rathaus, besucht anschließend den Dom, dann den Stadtbrunnen und macht danach Pause im Biergarten.



- 8.1 Zeichne den geradlinigen Weg ein, den die Gruppe zurücklegt. ___/1

- 8.2 Miss die Innenwinkel, die durch den Weg beim Dom (Winkel α) und beim dem Stadtbrunnen (Winkel β) entstehen.

Winkel α = _____

Winkel β = _____ ___/2

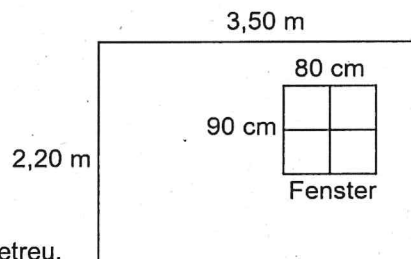
- 8.3 Gib zu nachfolgenden Aussagen jeweils an, ob diese wahr oder falsch sind oder ob keine Aussage möglich ist.

	Wahr	Falsch	Keine Aussage möglich
Der Innenwinkel beim Dom ist ein stumpfer Winkel.			
Der Winkel, der durch den Weg beim Stadtbrunnen entsteht, ist ein überstumpfer Winkel.			
Wenn die Gruppe vom Biergarten wieder zurück zum Rathaus geht, ergeben alle Innenwinkel zusammen 360° .			
Der Biergarten liegt auf dem direkten Weg zur Bushaltestelle.			

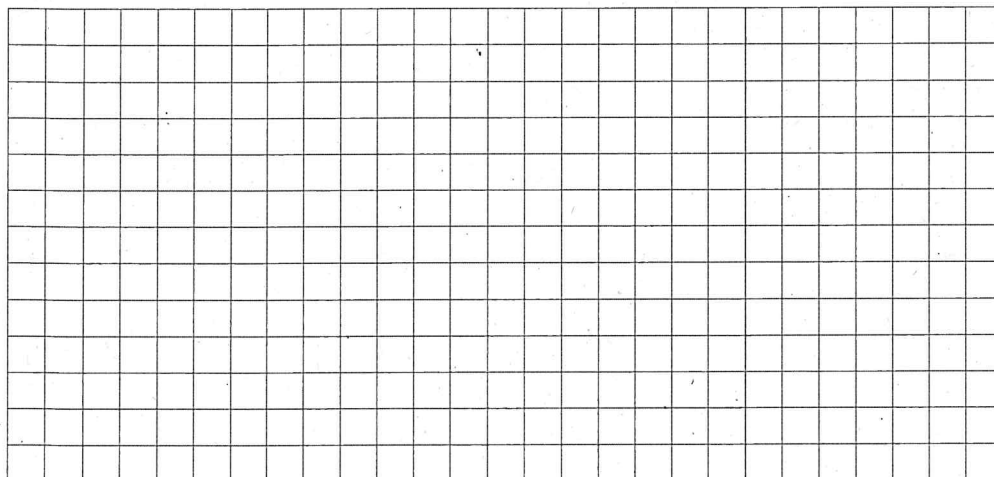
___/2

9 Stella möchte eine Wand in ihrem Zimmer mit der Farbe Gelb streichen.

9.1 Berechne die zu streichende Fläche in m^2 .



Die Skizze ist nicht maßstabsgetreu.



___/2

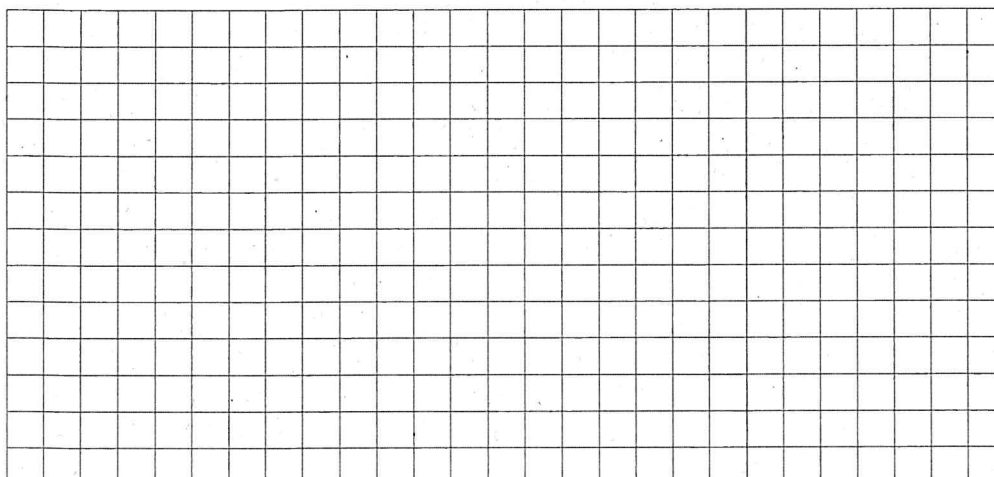
9.2 Stella hat eine Farbe ausgewählt und findet folgende Information auf der Farbdose.

Ein Liter Farbe reicht bei einmaligem Anstrich reicht für $10 m^2$.

Stella will die Wand zweimal streichen
Sie braucht demnach Farbe für eine Fläche von insgesamt ca. $14 m^2$.
Die Farbe kann in verschiedenen Dosengrößen gekauft werden.

Menge	Preis
0,5 Liter	8,99 €
2 Liter	24,99 €

Zeige rechnerisch, dass der Kauf der 2-Liter-Dose am günstigsten ist.

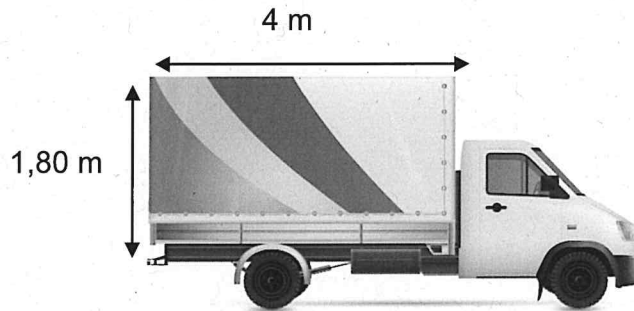


___/3

Aufgabenteil 2

PU 8 WS 2026 M

- 10 Die Ladefläche des nebenstehenden Transporters hat eine Breite von 2,20 m. Die restlichen Maße sind der Skizze zu entnehmen.

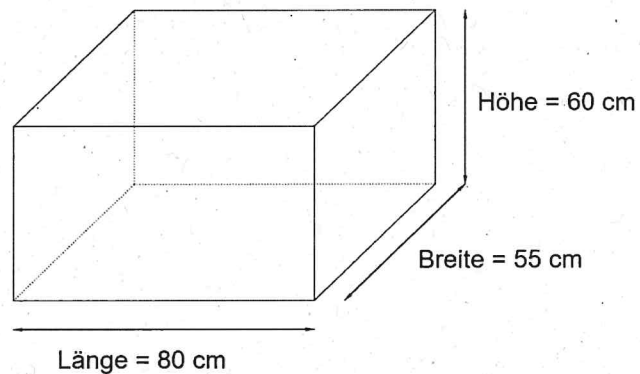
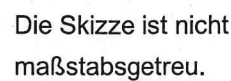


- 10.1 Berechne das maximale Ladevolumen des Transporters und gib das Ergebnis in Liter an.

[illegible]

 12

- 10.2 In den Transporter sollen Umzugskartons eingeladen werden. Berechne, wie viele Umzugskartons in den LKW passen, wenn dieser maximal gefüllt wird. Die Kartons werden wie nebenstehend verladen.
-
- Höhe = 1,8 m

A full-page view of a blank sheet of white graph paper. The grid consists of thin black horizontal and vertical lines forming small squares. There are approximately 20 columns and 18 rows visible on the page.

12

Summe /30