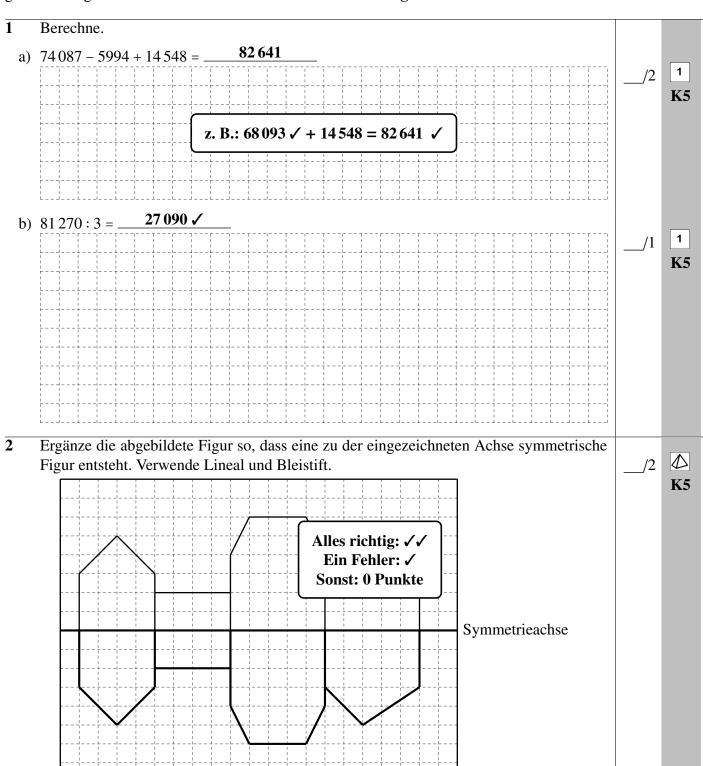
Schulstempel	Probeunterricht 2017 – Mathematik 1. Tag	/30 Punkte 1. Tag	Punkte 2. Tag
	Lösungsmuster	Punkte gesamt	Note

Lies die Aufgaben genau durch. Arbeite sorgfältig und schreibe sauber. Deine Lösungswege und Lösungen müssen gut erkennbar sein. Schreibe alle Nebenrechnungen auf dieses Blatt.



1. Tag – Lösungsmuster

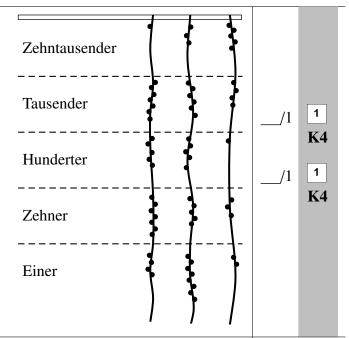
3	Bei den Inka wurden Knoten in Schnüre geknüpft,						
	um Zahlen darzustellen. Dabei wurde jede Zahl						
	mit möglichst wenigen Knoten dargestellt. Die						
	linke Schnur zeigt die Zahl 17 574.						

a) Gib an, welche Zahl die mittlere Schnur zeigt.

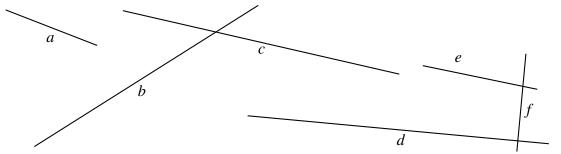


b) Stelle auf der rechten Schnur die Summe der Zahlen dar, die auf der linken und der mittleren Schnur gezeigt werden. Zeichne dazu mit Bleistift Knoten nach den Regeln der Inka ein.

> Lösung siehe Abbildung. ✓ Folgerichtige Antworten aus a) sind als richtig zu bewerten.



4 Hier sind die Strecken a, b, c, d, e und f dargestellt.



Trage in jede der Lücken einen passenden Buchstaben ein.

- a) Die Strecke \underline{a} ist genauso lang wie die Strecke \underline{f} . \checkmark
- b) Die Strecke \underline{c} ist 7,5 cm lang. \checkmark
- c) Die Strecke \underline{d} steht im rechten Winkel zu der Strecke \underline{f} .
- 5 Gib jeweils in der angegebenen Einheit an.

a)
$$14,30 \text{ m} = \underline{\qquad 1430 \text{ /}} \text{ cm};$$

b)
$$5 \text{ kg } 5 \text{ g} = \underline{\qquad 5005 \checkmark \qquad } \text{ g}$$

/2

K₂

₀ ₁ **K4**

- 6 Max wiegt sein Kätzchen jeden fünften Tag:
 - Im Alter von 15 Tagen wiegt das Kätzchen dreimal so viel wie mit 5 Tagen.

• Im Alter von 20 Tagen wiegt es doppelt so viel wie mit 10 Tagen.

• Im Alter von 30 Tagen wiegt es 195 g weniger als mit 45 Tagen.

Vervollständige die Tabelle.

Alter in Tagen	5	10	15	20	25	30	35	40	45
Masse in g	70	150	210	300	370	420	490	550	615

Alle drei Werte richtig: 🗸 🗸
Zwei Werte richtig: ✓ Sonst: 0 Punkte

7	Sabine hat ein Sammelalbum für Tieraufkleber. Insgesamt passen 154 verschiedene Tieraufkleber in das Album. Diese kann man in Päckchen mit jeweils 8 Aufklebern kaufen.						-	
a)	a) Vervollständige die Preistabelle.							
		Anzahl der Päckchen	3	5	8 🗸	12	/2	
		Preis	2,40 €	4,00 € ✓	6,40 €	9,60 €		
b)	b) Von den 154 verschiedenen Aufklebern gehören jeweils 7 zu einer Tierart. Wie viele Tierarten kommen vor?						/1	1 K2
	Es kommen <u>22 √</u> Tierarten vor.							
c)	Nach mehreren Wochen kleben 74 Aufkleber an der richtigen Stelle in Sabines Album. Ihre Freundin hat 38 Aufkleber. Die Hälfte dieser Aufkleber bekommt Sabine geschenkt, weil sie ihr noch fehlen. Diese klebt sie in ihr Album. Wie viele Aufkleber benötigt Sabine jetzt noch, um das Album zu vervollständigen? Gib deinen Rechenweg an.					,	1 K2	
			154 –	2 + 74 = 93 \(\sqrt{93} = 61 \(\)				
	Sabine benötigt noch61 Aufkleber.							
8	sich helle und dunkle Streifen abwechseln (siehe Abbildung). Jeder Streifen ist 25 cm breit.					zu streichen, dass	/1	I I I I I I I I I I
	wer	e viele dunkle Streifen s nn sie so weiter streicht?						
9		großer Würfel besteht	aus 8 kleinen	Würfeln. Jeden	r dieser kleine	n Würfel hat eine)	
	Kantenlänge von 3 cm. Gib die Kantenlänge des großen Würfels an.						/1	△ K2
	Die Kanten des großen Würfels sind6							IXZ

10	Bilde aus den Ziffern 0, 2, 3 und 6 die gesuchten Zahlen. Verwende für jede Zahl alle vier Ziffern.								
	2026		ا در	K2					
	a) Die kiemstinogriene vierstenige Zum.	2206 /							
	b) Drei Zahlen zwischen 3000 und 4000: z. B.: 3026; 3062 ;	; 3200 V							
	c) Die größtmögliche vierstellige ungerade Zahl: <u>6203 ✓</u>								
11	Eine Standuhr schlägt nur zur vollen und halben Stunde. Dabei schlägt sie um 6.00 Uhr sechsmal, um 6.30 Uhr einmal, um 7.00 Uhr siebenmal, um 7.30 Uhr einmal, usw.								
	Gestern ging Franz um 7.25 Uhr in die Schule und kam um 12.12 Uhr wie	der nach Hause.							
a)	Gib an, wie lange Franz gestern nicht zu Hause war.	_	/1	K5					
	Franz war gestern 4 Stunden 47 Minuten ✓ nicht zu Hause.								
b)	Wie oft hat die Standuhr in dieser Zeitspanne geschlagen?		/1	K2					
	Die Standuhr hat in dieser Zeitspanne55 ✓ _ mal geschlagen.								
12	In einem Erlebnispark kostet der Eintritt für Erwachsene 8 € und für Kinder 3 €. Das abgebildete Diagramm zeigt Besucherzahlen in diesem Erlebnispark.								
a)	Wie viele Kinder besuchten am Freitag den Erlebnispark?	Kinder Erwachsene	<i>_</i> /1						
	Am Freitag besuchten 330 ✓ Kinder den Erlebnispark.			K4					
b)	N N		<i>J</i> 2	K 4					
	Teilbepunktung möglich, z. B. für die korrekte Berechnung der Anzahl der Kinder. Freitag Sams								
c)	c) Der Erlebnispark hat am Sonntag mehr Eintrittsgeld eingenommen als am Freitag.								
	Begründe, warum das so sein kann, obwohl am Sonntag weniger Besucher kamen. z. B.: Am Sonntag waren mehr Erwachsene da.								