

Probeunterricht 2008 – Mathematik –
4. Jgst. 1. Tag

Punkte 1. Tag	Punkte gesamt
Note: 	

Lösungsmuster mit Bewertung

Hinweis: Es wird jeweils nur eine Lösungsvariante gezeigt. Andere richtige Lösungen sind ebenfalls mit der vollen Punktezahl zu bewerten.

1. Berechne:		Punkte
a) $489\,732 + 19\,569$	b) $3\,608 \cdot 73$	
$489\,732 + 19\,569 = \mathbf{509\,301} \checkmark$	$3\,608 \cdot 73 = \mathbf{263\,384} \checkmark$	a) (1)
		b) (1)
c) $305\,207 - 95\,312 - 35\,787$	d) $56\,448 : 8$	
$305\,207 - 95\,312 = \mathbf{209\,895} \checkmark$ $209\,895 - 35\,787 = \mathbf{174\,108} \checkmark$	$56\,448 : 8 = \mathbf{7\,056} \checkmark$	c) (2)
Pro Rechenfehler 1 Punkt Abzug		d) (1)
2. Frau Fuchs hat eine Tochter, die 24 Jahre jünger ist als sie selbst. Zusammen sind die beiden 50 Jahre alt. Wie alt ist Frau Fuchs? Wie alt ist ihre Tochter? (Die erforderlichen Überlegungen müssen nicht schriftlich fixiert werden.)		
✓	✓	(2)
Frau Fuchs ist 37 Jahre alt. Das Alter der Tochter beträgt 13 Jahre.		

3. Ein Würzburger Großhändler liefert 360 Flaschen Saft an einen Getränkemarkt in Ingolstadt.

- a) Eine Flasche Saft wiegt 1 kg, das Verpackungsmaterial für die 360 Flaschen insgesamt 45 kg. Die Entfernung Würzburg – Ingolstadt beträgt 220 km.

Berechne das Gewicht der Lieferung und bestimme die Lieferkosten.

Entfernung in km	Lieferkosten		
	bis 400 kg	bis 450 kg	bis 500 kg
181 – 200	54 €	57 €	60 €
201 – 220	57 €	61 €	65 €
221 – 240	59 €	64 €	69 €

360 Flaschen wiegen **360 kg** ✓
360 kg + 45 kg = **405 kg** ✓

✓

Die Lieferkosten betragen **61** Euro.

- b) Eine Flasche Saft kostet beim Großhändler 90 Cent.

$$360 \cdot 90 = \mathbf{32\ 400} \checkmark$$

Wie viel Euro muss der Getränkemarkt für die Saftflaschen in der Lieferung bezahlen?

✓

Der Getränkemarkt muss **324** Euro bezahlen.

a)

3

b)

2

4. Nimm die kleinste dreistellige Zahl mit der größten zweistelligen Zahl mal. Um wie viel ist das Ergebnis kleiner als 100 000?

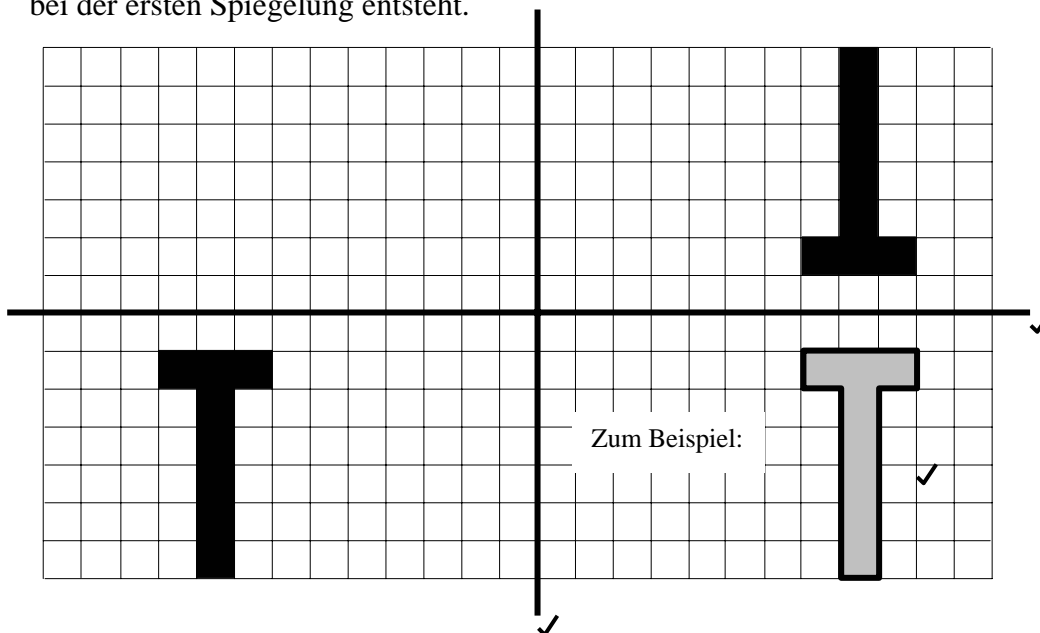
$$100 \cdot 99 = \mathbf{9\ 900} \checkmark$$

$$100\ 000 - 9\ 900 = \mathbf{90\ 100} \checkmark$$

2

5. Die linke Figur wurde zweimal gespiegelt. Dabei entstand das rechte Bild.

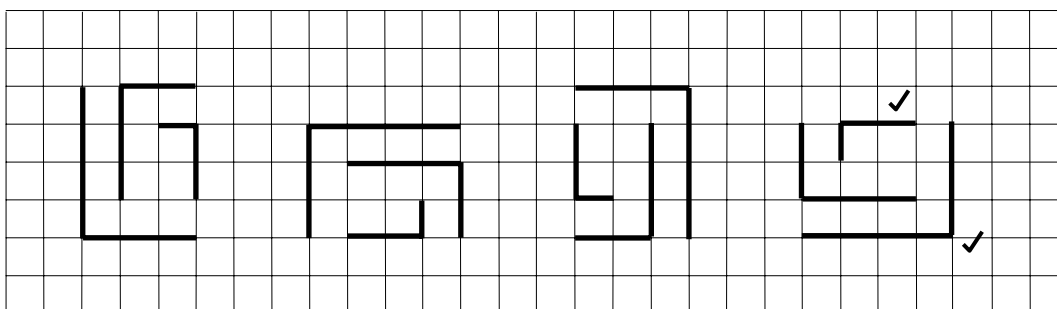
Zeichne zwei geeignete Spiegelachsen ein. Ergänze in der Zeichnung die Figur, die bei der ersten Spiegelung entsteht.



Punkte

3

6. Zeichne mit Lineal die nächste Form dieser Bildfolge.

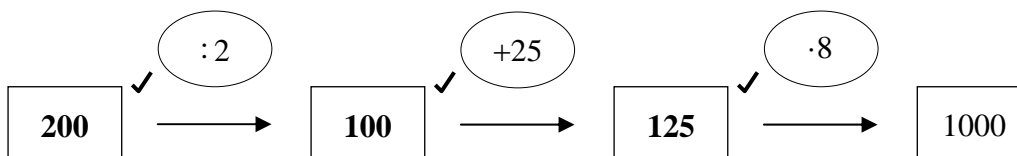


Die horizontale und/oder vertikale Position der 4. Form spielt bei der Bewertung keine Rolle.

2

7. Anna denkt sich eine Zahl. Sie berechnet zuerst die Hälfte dieser Zahl und zählt dann 25 dazu. Danach nimmt sie den erhaltenen Wert mal 8. Als Ergebnis erhält sie die Zahl 1000.

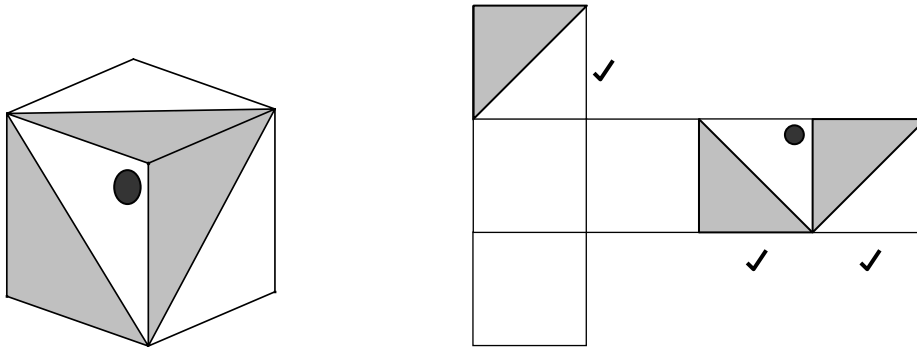
Bestimme mit Hilfe der Rechenkette die gedachte Zahl und notiere die Zwischenergebnisse in der richtigen Reihenfolge.



Jeweils 1 Punkt für den Wert im Kästchen und den nachfolgenden Operator

3

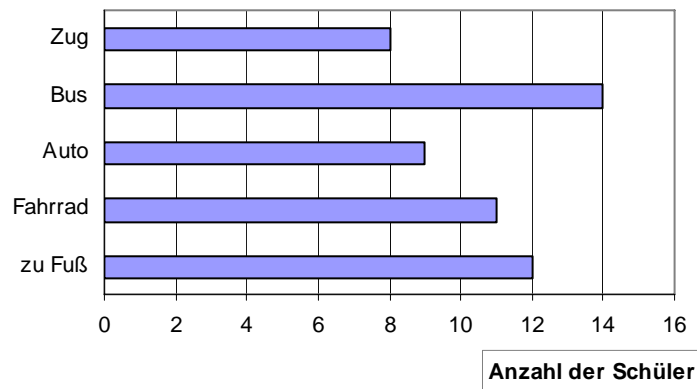
8. Trage im Würfelnetz die im Würfelbild grau gefärbten Flächen ein. Beachte die vorhandene schwarze Markierung.



Punkte

3

9. Das Diagramm zeigt, wie die 54 Kinder der 4. Klassen einer Grundschule zur Schule kommen. Bei der vorausgegangenen Befragung durfte jedes Kind nur ein Verkehrsmittel angeben. Zwei Balken sind noch nicht eingezeichnet.



- a) Lies aus dem Diagramm ab, wie viele Kinder mit dem Auto in die Schule gebracht werden.
Anzahl: **9** Schüler ✓
- b) 11 Kinder fahren mit dem Fahrrad zur Schule. Berechne, wie viele Kinder zu Fuß kommen. Zeichne die Balken für die Fahrradfahrer und die Fußgänger in das Diagramm. Verwende dabei ein Lineal.

$$8 + 14 + 9 + 11 = 42 \checkmark$$

$$54 - 42 = 12 \checkmark$$

Einzeichnen im Diagramm: ✓✓

a)

1

b)

4

Es kommen **12** Kinder zu Fuß.

Punkte:

30