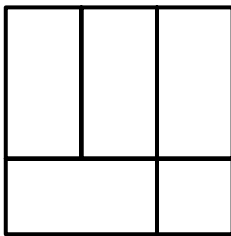


Name: _____ Lösungsmuster _____ Gruppe: _____ Note: _____

Punkte 1. Tag: _____/30 Punkte 2. Tag: _____/30 Punkte gesamt: _____/60

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

<p>1 Berechne.</p> <p>a) $8057 \cdot 53 = \underline{427\,021} \checkmark\checkmark$ b) $250 \cdot 4 \cdot 321 = \underline{321\,000} \checkmark$</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px dashed gray; width: 45%; height: 150px; position: relative;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; position: absolute; top: 10px; left: 10px; background-color: white;"> pro Fehler ein Punkt Abzug </div> </div> <div style="border: 1px dashed gray; width: 45%; height: 150px;"></div> </div>	<p>___/3</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <p>K5</p>
<p>2 Gib jeweils in der angegebenen Einheit an.</p> <p>a) 3 h 37 min = <u>217</u> ✓ min</p> <p>b) 900 s = <u>15</u> ✓ min</p> <p>c) 150 kg 2 g = <u>150 002</u> ✓ g</p> <p>d) 32 m 8 cm = <u>32 080</u> ✓ mm</p>	<p>___/4</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">0 1</div> <p>K5</p>
<p>3 Ein Quadrat mit der Seitenlänge 3 cm setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vier Rechtecke, jeweils mit der Länge 2 cm und der Breite 1 cm • ein Quadrat mit der Seitenlänge 1 cm <p>Zeichne das Quadrat mit seinen Bestandteilen. Verwende dazu Geodreieck und Bleistift.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Zeichnen der Rechtecke/Quadrate: ✓✓ (Teilbepunktung möglich)</p> <p>Anordnung: ✓</p> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">z. B.:</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>___/3</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">△</div> <p>K2</p>

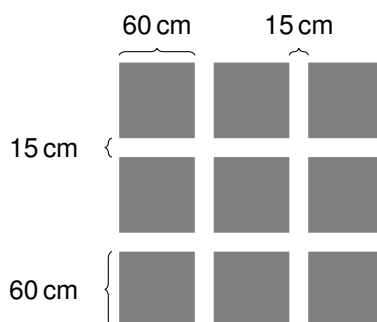
4 Ergänze die fehlenden Ziffern.

$$\begin{array}{r} \boxed{9}752 \\ - 69\boxed{6}7 \\ \hline 2785 \end{array}$$

___/2

1
K5

5 Ein Kunstwerk besteht aus neun quadratischen Bildern mit einer Seitenlänge von je 60 cm, die wie abgebildet in einem Abstand von 15 cm zueinander an einer Wand aufgehängt werden.



___/3

0 1
K3

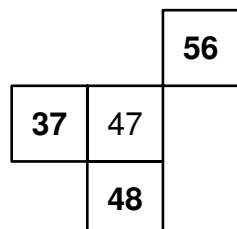
Wie hoch muss die Wand mindestens sein, damit der Abstand der äußeren Bilder zu Decke und Boden jeweils mindestens 1 m beträgt?
Gib deinen Lösungsweg an.

z. B.: $3 \cdot 60 \text{ cm} = 180 \text{ cm} \checkmark$
 $2 \cdot 15 \text{ cm} = 30 \text{ cm} \checkmark$
 $180 \text{ cm} + 30 \text{ cm} + 100 \text{ cm} + 100 \text{ cm} = 410 \text{ cm} \checkmark$

Die Wand muss mindestens 410 cm hoch sein.

6 Berti hat in einer Hundertertafel die Zeilen und Spalten vertauscht. Rechts siehst du einen Teil des dadurch entstandenen neuen Hunderterquadrats.
Trage die passenden Zahlen in den unten abgebildeten Ausschnitt aus Bertis Hunderterquadrat ein.

1	11	21	31
2	12	22	32
3	13	23	33



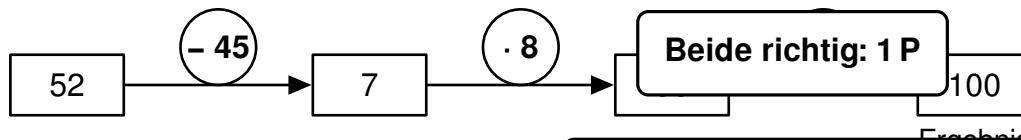
Alles richtig: 2 P
Zwei richtig: 1 P

___/2

1
K4

7 Ivo und Romina lösen Aufgaben mit Rechenkettens.

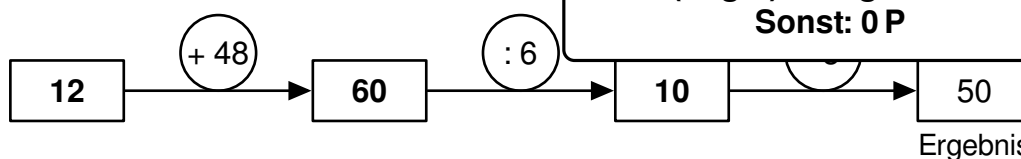
- a) Ivo: „Ich beginne mit der Zahl 52, subtrahiere 45, multipliziere dann mit 8, addiere anschließend 44 und erhalte so 100.“
Ergänze die Lücken in Ivos Rechenkette.



___/1

1
K6

- b) Ergänze die fehlenden Zahlen in Romina



___/2

1
K2

- c) Romina: „Wenn ich bei meiner Rechenkette einen bestimmten Rechenschritt weglasse, dann wird das Ergebnis um 250 größer.“
Kreuze diesen Rechenschritt an.

+ 48 \checkmark : 6 \cdot 5

___/1

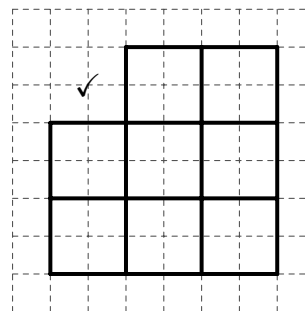
1
K6

8 Ein Würfelgebäude hat folgenden Bauplan:

3	3	1
2	2	2
	1	2

- a) Zeichne die Ansicht des Würfelgebäudes von hinten.

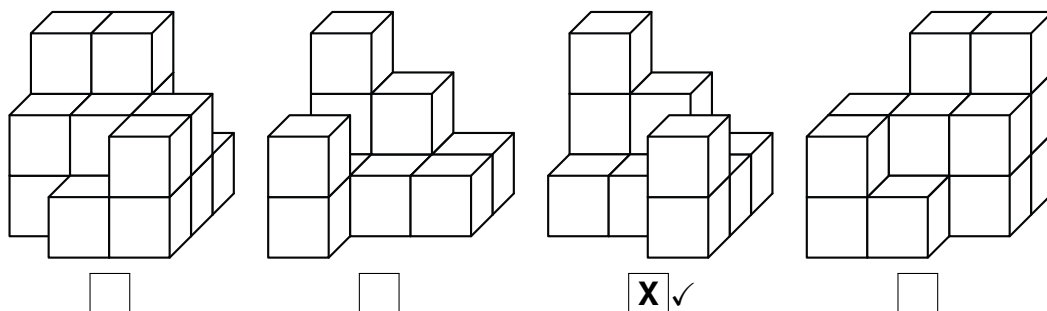
Auch mit Seitenlänge 1 Kästchen richtig



___/1

K4

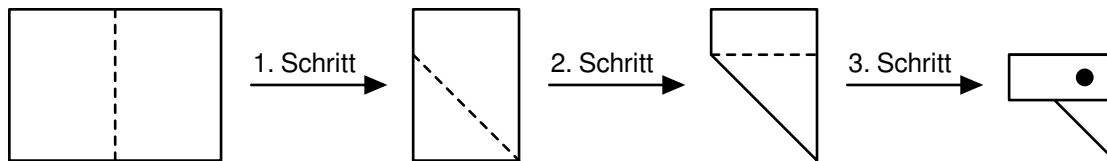
- b) Mit welchem der folgenden Würfelgebäude kann man das oben dargestellte zu einem Würfel ergänzen? Kreuze an.



___/1

K4

- 9 Ein Blatt Papier wird in drei Schritten wie dargestellt jeweils entlang der gestrichelten Linie gefaltet. Nach dem dritten Falten wird an der gekennzeichneten Stelle gelocht. _/1



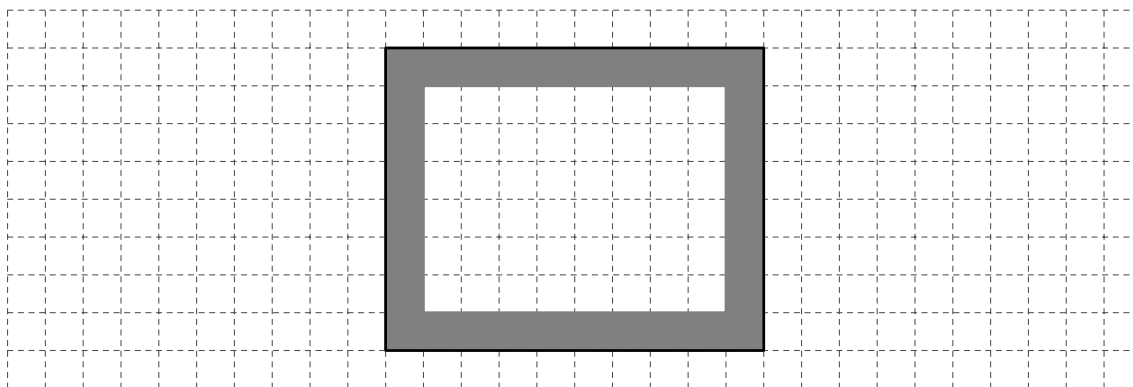
Das Blatt wird wieder vollständig aufgefalted. Wie viele Löcher sind nun zu sehen? Kreuze an.

- 2
 4
 6
 8



K4

- 10 Elena malt unterschiedliche Rahmen. Dazu zeichnet sie jeweils ein Rechteck auf kariertes Papier und malt darin die äußersten Kästchen aus. Die Abbildung zeigt einen solchen Rahmen. Dieser hat die Seitenlängen 4 cm und 5 cm.



- a) Wie viele Kästchen muss Elena in einem Rechteck mit den Seitenlängen 4 cm und 9 cm ausmalen, um einen solchen Rahmen zu erhalten? Gib deinen Lösungsweg an. _/3

z. B.: $4 + 4 + 9 + 9 \checkmark = 26$
 $26 \cdot 2 = 52 \checkmark$
 $52 - 4 = 48 \checkmark$

Elena muss 48 Kästchen ausmalen.

- b) In einem solchen Rahmen mit einer Breite von 3 cm sind 80 Kästchen ausgemalt. Bestimme die Länge dieses Rahmens. Gib das Ergebnis in cm an und notiere deinen Lösungsweg. _/3

z. B.: $3 \cdot 2 \cdot 2 = 12 \checkmark$
 $80 - 12 + 4 = 72 \checkmark$
 $72 : 2 : 2 = 18 \checkmark$

Der Rahmen hat eine Länge von 18 cm.



K4



K2