

Schulstempel	Probeunterricht 2019 – Mathematik 2. Tag	/30 Punkte 1. Tag	/30 Punkte 2. Tag
	Lösungsmuster	/60 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 Berechne.

a) $3817 \cdot 58 = \underline{221\ 386} \checkmark\checkmark$ b) $25\ 254 : 9 = \underline{2806} \checkmark$

pro Fehler ein Punkt Abzug

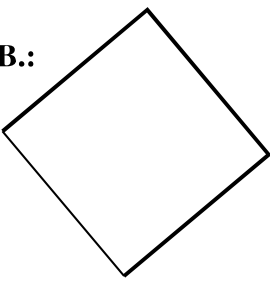
___/3

1

K5

2 Ergänze zu einem Quadrat. Verwende Geodreieck und Bleistift.

z. B.:



rechte Winkel: 1 P
Seitenlängen: 1 P

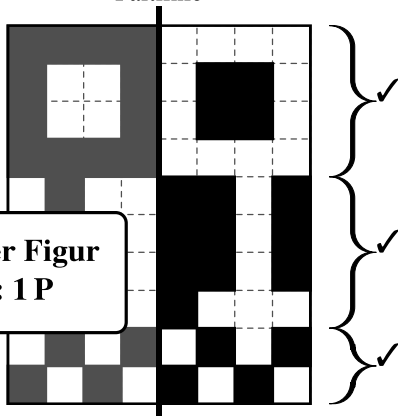
___/2

△

K4

3 Abgebildet ist ein kariertes Blatt Papier. Färbe die Kästchen rechts von der Faltnisse so, dass nach dem Falten des Papiers jedes dunkle Kästchen auf einem hellen Kästchen liegt und umgekehrt jedes helle Kästchen auf einem dunklen. Verwende einen Bleistift.

Faltlinie

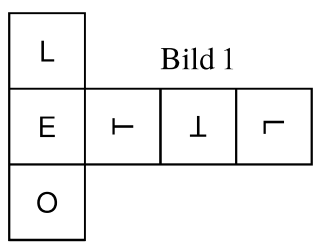
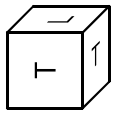
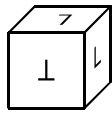
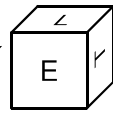
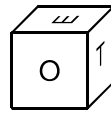
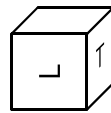





richtige Spiegelung der Figur ohne Invertierung: 1 P

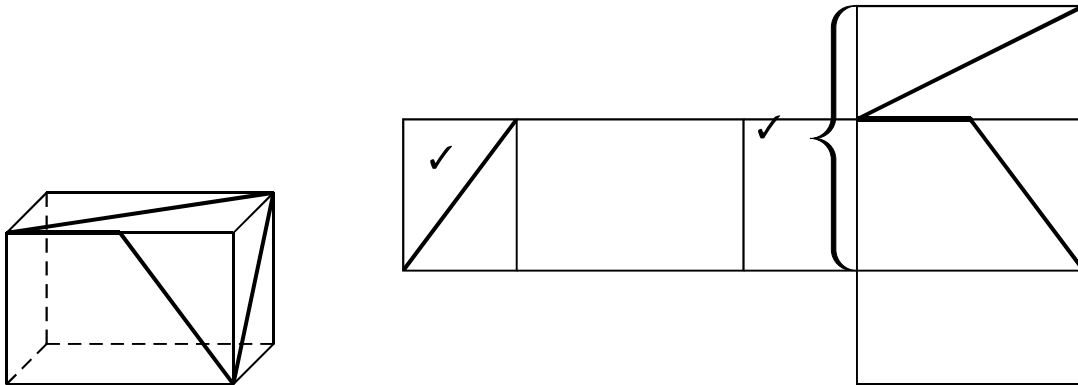
___/3

△

K4

<p>4 Sophie lädt zu ihrer Geburtstagsfeier neun Kinder ein.</p> <p>a) Sie will jede der neun Einladungen mit gleich vielen Aufklebern verzieren. Wie viele Aufkleber bleiben übrig, wenn sie 30 Aufkleber hat und möglichst viele davon verwenden will? Es bleiben <u>3</u> ✓ Aufkleber übrig.</p> <p>b) Leider können nicht alle eingeladenen Kinder kommen. Am Ende der Feier verteilt Sophie 35 Buntstifte an sich und ihre Gäste, so dass kein Stift übrig bleibt. Wie viele Gäste sind es, wenn jeder gleich viele Stifte bekommt? Kreuze an. <input type="checkbox"/> 5 Gäste <input checked="" type="checkbox"/> 6 Gäste <input type="checkbox"/> 7 Gäste <input type="checkbox"/> 8 Gäste</p>	<p>___/1</p> <p>___/1</p>	<p>1 K2</p> <p>1 K3</p>
<p>5 Bild 1 zeigt ein Würfelnetz.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Bild 1</p> </div> <p>a) Welcher der dargestellten Würfel kann aus diesem Würfelnetz entstehen? Kreuze an.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> </div> </div> <p>b) In Bild 2 siehst du einen Würfel, bei dem eine Seitenfläche nicht beschriftet ist. Welcher Buchstabe muss auf dieser Seitenfläche ergänzt werden, damit der Würfel zu dem Netz aus Bild 1 passt? Der Buchstabe <u>O</u> ✓ muss ergänzt werden.</p> <div style="text-align: right;">  <p>Bild 2</p> </div>	<p>___/1</p> <p>___/1</p>	<p> K4</p> <p> K4</p>
<p>6 Letzte Woche legten Christinas Hühner von Montag bis Freitag täglich 19 Eier. Diese Eier sammelte Christina ein und befüllte damit so viele Schachteln wie möglich mit jeweils sechs Eiern. Die vollen Schachteln nahm sie mit auf den Wochenmarkt und verkaufte sie dort für 2,25 € pro Schachtel. Wie viel Geld nahm sie dadurch ein? Gib deinen Lösungsweg an.</p> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>z. B.: $5 \cdot 19 = 95$ ✓ $95 : 6 = 15 \text{ R } 5$ $225 \text{ ct} \cdot 15 = 3375 \text{ ct}$ ✓</p> </div> <p>Sie nahm dadurch <u>33,75 €</u> ein.</p>	<p>___/3</p>	<p> K2</p>

- 7 Übertrage die im dargestellten Quader dick gedruckten Linien passend in das Netz. Eine Linie ist bereits eingezeichnet. Verwende dazu Lineal und Bleistift.

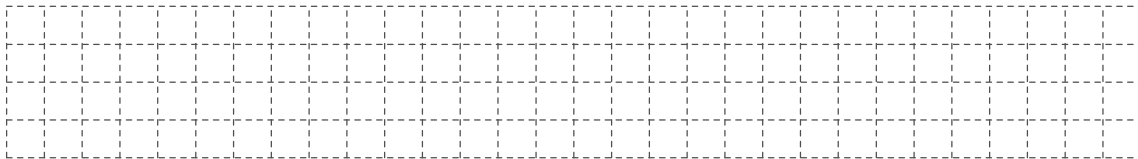


___/2


K4

- 8 In einer Bäckerei kostet eine einzelne Breze 75 ct. Außerdem gibt es dieses Angebot: Drei Brezen für insgesamt 1,80 €. Ergänze die Tabelle.

Anzahl Brezen	4	7 ✓	11
günstigster Preis in €	2,55 ✓	4,35	6,90 ✓



___/3


K2

- 9 Mario fährt mit dem Nachtzug von München nach Venedig. Der Zug fährt um 22:34 Uhr von München los und kommt in Venedig am nächsten Tag um 08:24 Uhr an.

- a) Wie lange ist der Zug unterwegs?

Der Zug ist 9 h 50 min unterwegs. ✓

___/1

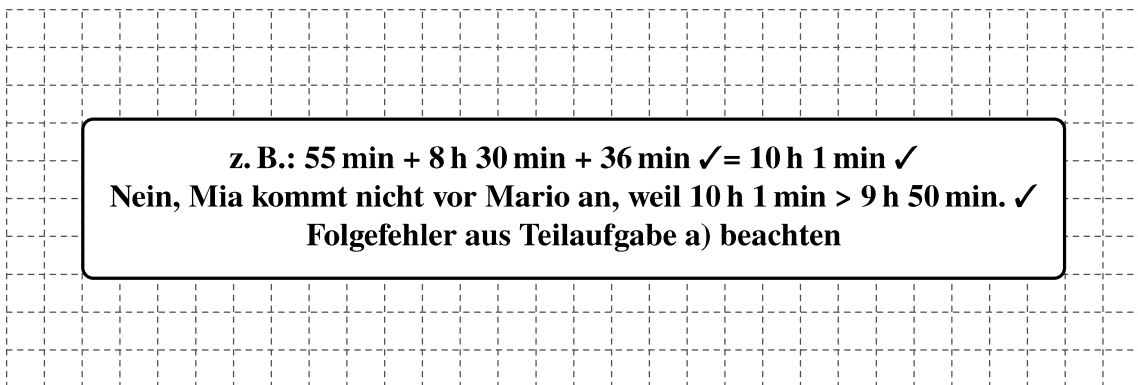

K5

- b) Mia nimmt einen Bus von München nach Venedig, der 36 Minuten nach Marios Zug abfährt. Normalerweise dauert die Fahrt 8 Stunden 30 Minuten und der Bus kommt vor Marios Zug in Venedig an. Heute aber dauert die Busfahrt wegen eines Verkehrsstaus um 55 Minuten länger.

Kommt Mia trotz des Staus vor Mario in Venedig an? Begründe deine Antwort.

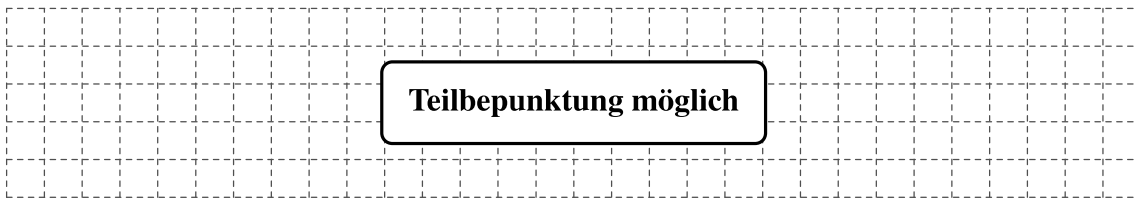
___/3


K1



- 10 Wenn man Omas quadratische Decke von oben betrachtet, sieht man nur deckungsgleiche quadratische Stoffstücke. In jeder Reihe befinden sich 12 Stoffstücke nebeneinander. An jeder Stelle der Oberseite, an der sich vier Stoffstücke treffen, näht Oma eine Perle an. Wie viele Perlen benötigt sie?

___/2



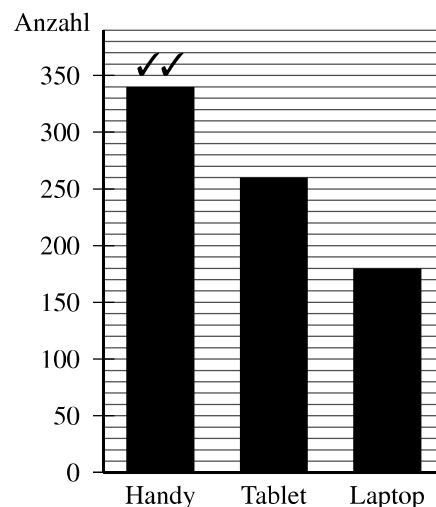
Sie benötigt 121 ✓✓ Perlen.

- 11 Zum Schuljahresbeginn werden Schülerinnen und Schüler einer Realschule gefragt, ob sie ein Handy und ob sie ein Tablet besitzen. Die Tabelle zeigt das Ergebnis der Umfrage.

	Mädchen	Jungen
Handy	127	213
Tablet	103	157
keines von beiden	130	140

Außerdem weiß die Sekretärin der Schule, wie viele der Kinder einen Laptop besitzen. Sie beginnt, aus den gesammelten Informationen ein Diagramm zu erstellen.

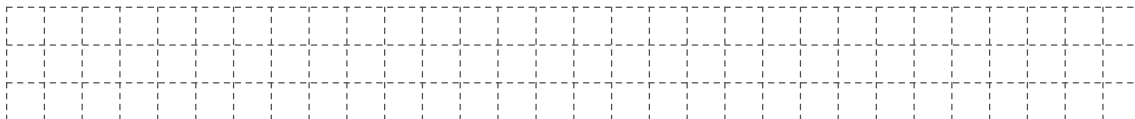
- a) Ergänze im Diagramm die fehlende Säule für die Anzahl der Kinder, die ein Handy besitzen.



___/2



- b) Bestimme die Anzahl der Mädchen mit Laptop, wenn 117 Jungen einen Laptop besitzen.



___/1



Es besitzen 63 ✓ Mädchen einen Laptop.

- c) Der Schulleiter addiert alle Werte aus der Tabelle oben. Er wundert sich: „Mein Ergebnis ist höher als die Gesamtzahl der Kinder an unserer Schule.“
Erkläre, warum das so sein kann, obwohl sich der Schulleiter nicht verrechnet hat.

___/1



z. B.: Es kann Schüler geben, die sowohl

ein Handy als auch ein Tablet besitzen. ✓