

Name: Lösungsmuster Gruppe: Note:

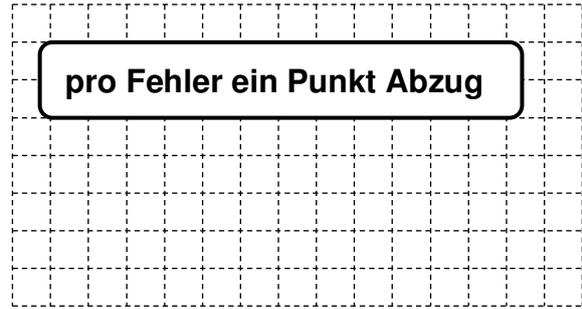
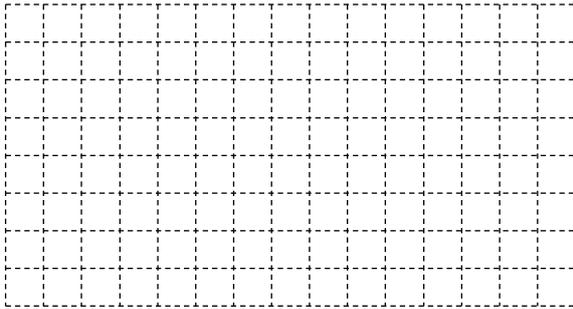
Punkte 1. Tag: /30 Punkte 2. Tag: /30 Punkte gesamt: /60

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

1 Berechne.

a) $254 + 25\,347 + 346 =$ 25 947 ✓

b) $3908 \cdot 49 =$ 191 492 ✓✓



 /3

1
K5

2 Fülle die Lücke so aus, dass die Rechnung stimmt.

$9\text{ kg } 300\text{ g} -$ 4200 ✓ $\text{ g} = 5100\text{ g}$

 /1

0 1
K5

3 Gib die längste und die kürzeste Zeitspanne an.

6 h 66 min 6 s 666 min 6000 s

längste Zeitspanne: 666 min ✓

kürzeste Zeitspanne: 66 min 6 s ✓

 /2

0 1
K5

4 Die abgebildeten Zahlenkarten werden verdeckt hingelegt und gemischt.



Man deckt genau eine Karte auf.

Was gilt für die folgenden Ereignisse? Kreuze an.

Ereignis	unmöglich	möglich, aber nicht sicher	sicher
4 richtige Entscheidungen: 3 P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 richtige Entscheidungen: 2 P	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 richtige Entscheidungen: 1 P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
sonst: 0 P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 /3

0 1
K6

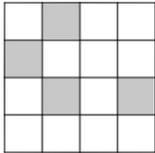
5 400 Gramm Weintrauben kosten 2,40 Euro.
Vervollständige die Tabelle.

Masse	50 g	400 g	700 g ✓
Preis	0,30 € ✓	2,40 €	4,20 €

___/2

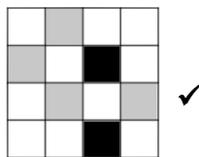


6 Das folgende Muster besteht aus weißen und grauen Quadraten.



a) Färbe zwei weiße Quadrate grau ein, sodass ein symmetrisches Muster mit genau zwei Symmetrieachsen entsteht.

___/1

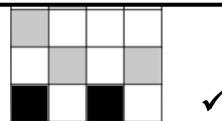
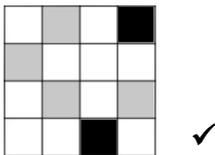


b) Färbe jeweils zwei weiße Quadrate grau ein, sodass ein symmetrisches Muster mit genau einer Symmetrieachse entsteht.
Die beiden entstehenden Muster mit

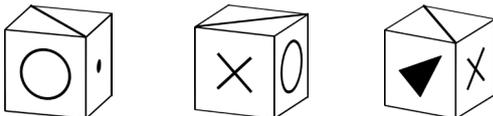
___/2



Die Reihenfolge der beiden möglichen Lösungen ist unerheblich.

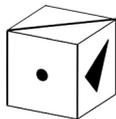
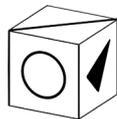


7 Hier sieht man drei Ansichten eines Würfels. Eine Fläche des Würfels ist grau eingefärbt.

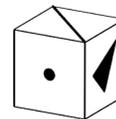
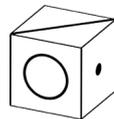


a) Welcher Würfel zeigt ebenfalls eine Ansicht dieses Würfels? Kreuze an.

___/1

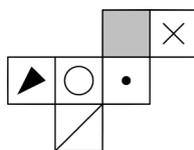
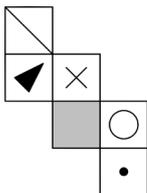


✓

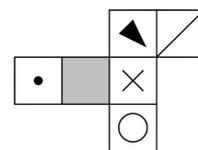
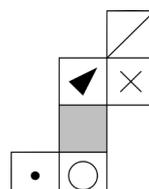


b) Eines der abgebildeten Netze kann nicht zu diesem Würfel passen. Kreuze an.

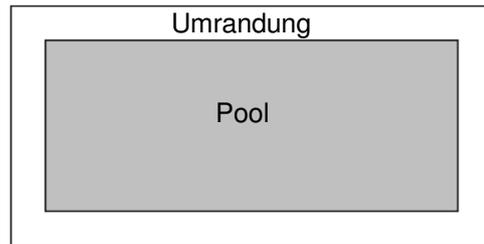
___/1



✓



- 8 Das graue Rechteck stellt einen 12 m langen und 5 m breiten Pool dar. Außen um den Pool soll eine 1 m breite Umrandung aus quadratischen Fliesen gebaut werden. Die Fliesen haben eine Seitenlänge von 1 m.



___/2



Wie viele Fliesen benötigt man für die Umrandung des Pools?
Gib deinen Lösungsweg an.

z. B.: $12 + 12 + 5 + 5 = 34$ ✓
 $34 + 4 = 38$ ✓

Man benötigt 38 Fliesen für die Umrandung des Pools.

- 9 Max multipliziert bei Zahlen jeweils deren Ziffern.

Beispiel
Ausgangszahl: 5234
Rechnung: $5 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 = 120$

- a) Begründe, warum Max bei zweistelligen Zahlen kein Ergebnis erhalten kann, das größer als 90 ist.

___/1



z. B.: Die größte Zahl, die er erhalten kann, ist 81. ✓

- b) Gib eine dreistellige Zahl an, bei der sein Ergebnis 12 ist. z. B.: 223 ✓

___/1



- c) Gib die größte dreistellige Zahl an, bei der sein Ergebnis 18 ist. 921 ✓

___/1



- d) Moritz behauptet: „Je größer die Ausgangszahl ist, desto größer ist das Ergebnis.“ Begründe, warum Moritz nicht recht hat.

___/2



z. B.: An jede Zahl kann man eine Null anhängen. ✓
Damit wird die Zahl größer, aber das Ergebnis der Rechnung ist 0. ✓

10 Hanna stellt fest, dass dieses Jahr ihr Geburtstag auf einen Sonntag fällt. Ebenso fallen dieses Jahr der 24. Dezember und der 31. Dezember auf einen Sonntag.

An welchem Tag hat Hanna Geburtstag? Kreuze an.

18. November 19. November ✓ 20. November 21. November

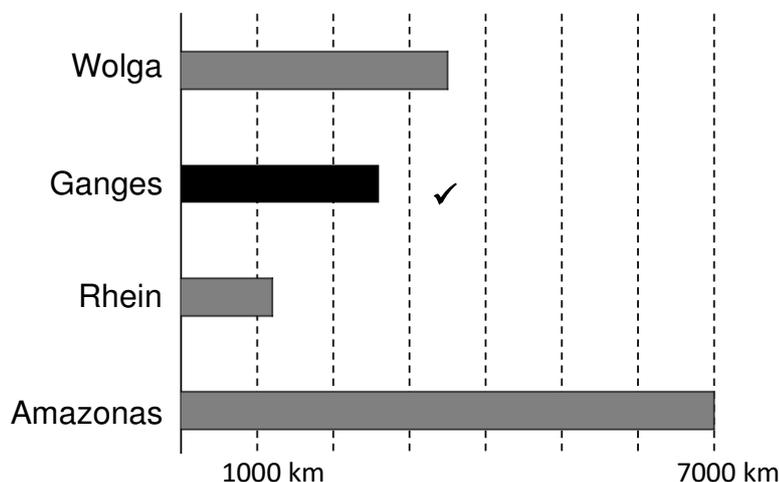
Begründe deine Entscheidung.

z. B.: 24.12. $\xrightarrow{3 \text{ Wochen}}$ 03.12. $\xrightarrow{1 \text{ Woche}}$ 26.11. $\xrightarrow{1 \text{ Woche}}$ 19.11. ✓

___/2



11 Im Diagramm sieht man die Länge unterschiedlicher Flüsse.



a) Gib die ungefähre Länge der Wolga an.

Die Wolga ist ungefähr 3500 ✓ Kilometer lang.

Abweichungen von 100 km zulässig

___/1



b) Der Ganges ist 2620 Kilometer lang.

Ergänze im Diagramm den fehlenden Balken für den Ganges.

Verwende dazu Bleistift und Lineal.

___/1



c) Bernd behauptet, dass der Amazonas 7-mal so lang wie der Rhein ist.

Hat Bernd recht? Begründe deine Entscheidung.

___/3



z. B.: Rhein: 1200 km; Amazonas: 7000 km ✓
 $7 \cdot 1200 \text{ km} = 8400 \text{ km}$ ✓
 Bernd hat nicht recht, denn 7000 km ist weniger als 8400 km. ✓