

## Klassenstufen 5 und 6

Donnerstag, 20. März 2025

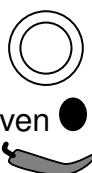
Arbeitszeit: 75 Minuten

1. Von den jeweils 5 Antworten ist genau eine richtig.
2. Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer bekommt zu Beginn 24 Punkte. Bei einer richtigen Antwort werden die vorgesehenen 3, 4 oder 5 Punkte hinzugaddiert. Wird keine Antwort gegeben, gibt es 0 Punkte. Bei einer falschen Antwort wird ein Viertel der vorgesehenen Punkte abgezogen, also 0,75 Punkte, 1 Punkt bzw. 1,25 Punkte. Die höchste zu erreichende Punktzahl ist 120, die niedrigste 0.
3. Taschenrechner und andere elektronische Hilfsmittel sind nicht zugelassen.

### 3-Punkte-Aufgaben

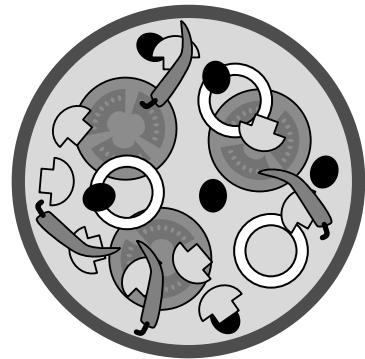
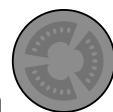
**A1** Emil belegt eine Pizza. Er verteilt die Zutaten Sorte für Sorte, eine nach der anderen. Die fertige Pizza ist rechts zu sehen.

Welche Zutat hat Emil als letztes verteilt?



- (A) Zwiebelringe  
(C) schwarze Oliven  
(E) Chilischoten

- (B) Tomatenscheiben  
(D) Champignons



**A2** Zum Stadtfest wurde auf dem Stadttor mit großen Ziffern die Jahreszahl aufgebaut.

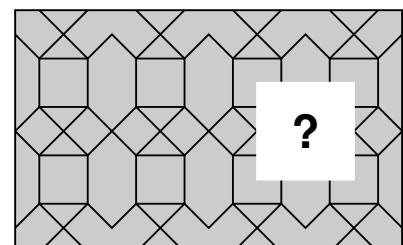
2025

Was ist von der anderen Seite zu sehen?

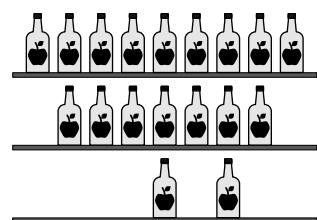
- (A) 2005 (B) 2505 (C) 5520 (D) 2205 (E) 5205

**A3** Welches der abgebildeten Teile passt in das Muster?

- (A)   
(B)   
(C)   
(D)   
(E)



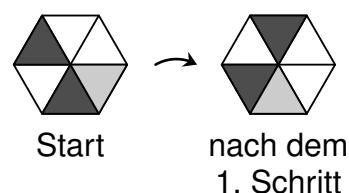
**A4** Im Regal mit dem selbstgepressten Apfelsaft sollen auf jedem der drei Bretter gleich viele Flaschen stehen. Dafür müssen einige Flaschen vom oberen und vom mittleren Brett auf das untere Brett gestellt werden. Wie viele Flaschen müssen vom mittleren Brett genommen werden?



- (A) 1      (B) 2      (C) 3      (D) 4      (E) 5

**A5** Maja dreht ein sechseckiges Blatt Papier schrittweise immer ein Feld im Uhrzeigersinn. Die Ausgangslage und die Lage nach dem 1. Schritt sind rechts abgebildet. Wie sieht das Blatt nach dem 8. Schritt aus?

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)



- A6** Vor meinem Lieblings-Burger-Restaurant steht eine Tafel mit der Speisekarte. Der Regen hat einige der Zahlen weggeschwemmt. Die Burger sind nach ihrem Preis geordnet.

Welcher der folgenden Preise ist der Preis für einen der Burger?

- (A) 4,60      (B) 4,80      (C) 5,30      (D) 5,80      (E) 6,30

Veggie	3,70
Klassisch	,30
Bacon	,80
Viel Käse	,60
Spezial	6,50

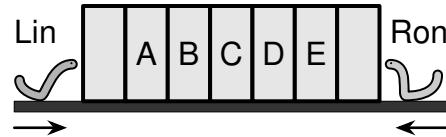
- A7** Bücherwurm Lin frisst sich in 2 Stunden durch 1 Buch.

Bücherwurm Ron benötigt für 1 Buch nur 1 Stunde.

Sie beginnen gleichzeitig zu fressen.

In einem der Bücher treffen sie sich. In welchem?

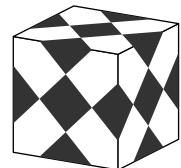
- (A) in A      (B) in B      (C) in C      (D) in D      (E) in E



- A8** Auf einen Würfel wurden quadratische schwarze Aufkleber geklebt: einer auf jede Kante und einer in die Mitte jeder Seite. Alle Seiten des Würfels sehen gleich aus.

Wie viele Aufkleber wurden insgesamt verwendet?

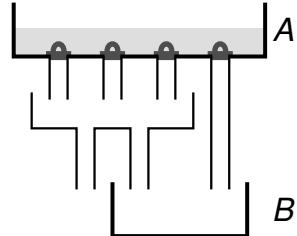
- (A) 24      (B) 20      (C) 18      (D) 16      (E) 14



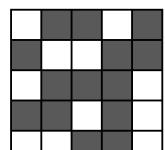
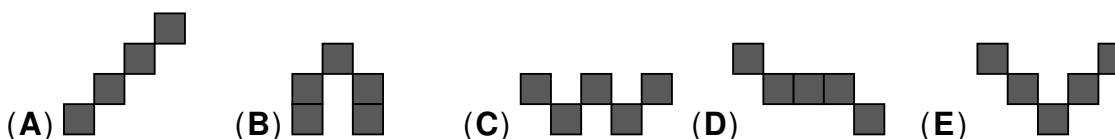
#### 4-Punkte-Aufgaben

- B1** Im Behälter A befinden sich 16 Liter Wasser. Die vier Stöpsel im Behälter A werden gleichzeitig herausgezogen und das Wasser fließt gleichmäßig ab. Wie viel Wasser kommt so insgesamt im Behälter B an?

- (A) 9 Liter      (B) 10 Liter      (C) 11 Liter      (D) 12 Liter      (E) 13 Liter



- B2** Vier der folgenden fünf Figuren sind so oder gedreht im Bild rechts zu finden. Welche Figur kann dort nicht gefunden werden?



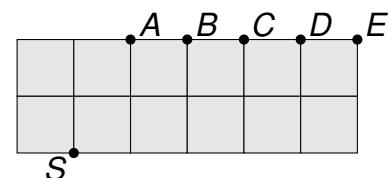
- B3** Die fünf besten Schwimmer meiner Schule trainieren für einen Staffel-Wettkampf. Sie schwimmen direkt nacheinander dieselbe Strecke. Die Trainerin stoppt bei den Wechseln die Zwischenzeiten.



Genau 10 Minuten und 3 Sekunden nach dem Start beendet der fünfte Schwimmer seine Strecke. Welcher Schwimmer benötigte für seine Strecke die wenigste Zeit?

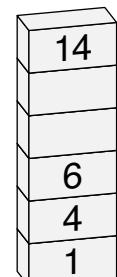
- (A) der erste      (B) der zweite      (C) der dritte      (D) der vierte      (E) der fünfte

- B4** Die abgebildete Figur besteht aus gleich großen Quadranten. Sie soll durch einen geraden Schnitt durch den Punkt  $S$  in zwei Teile mit dem gleichen Flächeninhalt zerschnitten werden.
- Durch welchen Punkt verläuft dieser Schnitt noch?



- (A)  $A$       (B)  $B$       (C)  $C$       (D)  $D$       (E)  $E$

- B5** Ali hat einen Turm aus Bauklötzen gebaut. Nun schreibt er auf jeden Klotz eine Zahl. Jede Zahl im Turm soll um mindestens 2 größer sein als die Zahl direkt darunter. Auf wie viele Arten kann Ali die beiden leeren Klötze beschriften?



- (A) 7      (B) 6      (C) 5      (D) 4      (E) 3

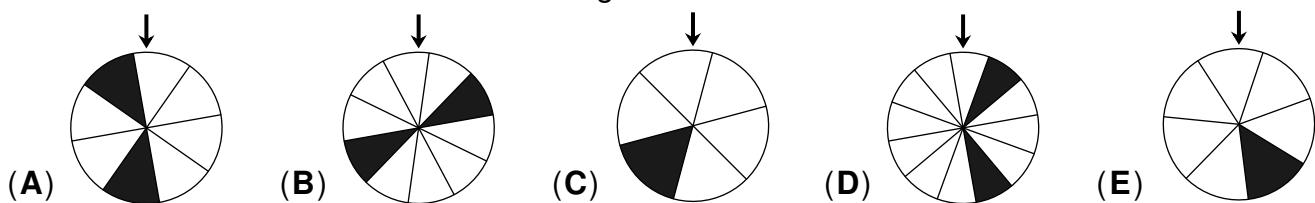
- B6** Auf jedem der folgenden Zettel stehen zwei 2-stellige Zahlen. Eine Ziffer ist jeweils durch einen Tintenklecks verdeckt. Nur auf einem Zettel ist die Summe der Ziffern der linken Zahl gleich der Summe der Ziffern der rechten Zahl. Welcher Zettel ist das?

- (A) 57      (B) 71      (C) 46      (D) 38      (E) 22

- B7** Zwei Schildkröten laufen 40 m um die Wette. Jede läuft mit konstanter Geschwindigkeit. Als die erste Schildkröte 10 m zurückgelegt hat, hat die zweite erst 7 m geschafft. Wie weit ist die zweite Schildkröte noch von der Ziellinie entfernt, wenn die erste Schildkröte ins Ziel kommt?

- (A) 8 m      (B) 9 m      (C) 10 m      (D) 12 m      (E) 15 m

- B8** Die folgenden Glücksräder sind jeweils in gleich große Teile unterteilt. Um zu gewinnen, muss das Rad nach dem Drehen so anhalten, dass der Pfeil auf ein schwarzes Feld zeigt. Bei welchem Rad ist die Gewinnchance am größten?



### 5-Punkte-Aufgaben

- C1** Kobold Kolo aus dem Dunkelwald sagt mittwochs, freitags und sonntags nie die Wahrheit. An den anderen vier Wochentagen sagt er immer die Wahrheit. Eines Tages hatte die Sonnenelfe Solej das folgende Gespräch mit Kolo:

Solej: „Welcher Wochentag ist heute?“

Kolo: „Heute ist Sonntag.“

Solej: „Welcher Wochentag ist morgen?“

Kolo: „Morgen ist Donnerstag.“

An welchem Wochentag hat dieses Gespräch stattgefunden?

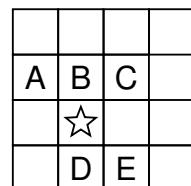
- (A) an einem Dienstag      (B) an einem Mittwoch      (C) an einem Freitag  
 (D) an einem Samstag      (E) an einem Sonntag

- C2** In das Gitter rechts soll in jedes Feld eine 0 oder eine 1 geschrieben werden. Eine 0 ist bereits eingetragen. Am Ende soll die Summe der vier Zahlen in jeder Zeile, in jeder Spalte und in jeder der beiden Diagonalen 3 sein.  
Welche Summe haben dann die vier Zahlen in den grauen Feldern?

		0	

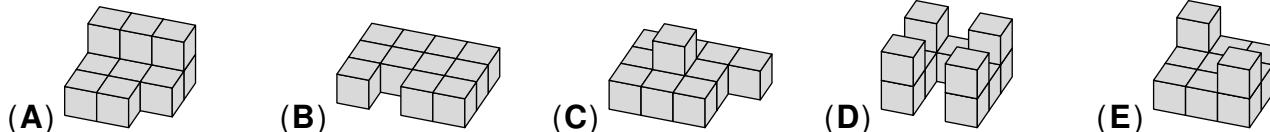
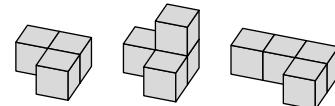
- (A) 0      (B) 1      (C) 2      (D) 3      (E) 4

- C3** Ich zerschneide die abgebildete Figur entlang der Linien in fünf Teile. Die fünf Teile bestehen alle aus drei Quadranten und haben dieselbe Form.  
Welcher Buchstabe befindet sich auf dem Teil mit dem Stern?



- (A) A      (B) B      (C) C      (D) D      (E) E

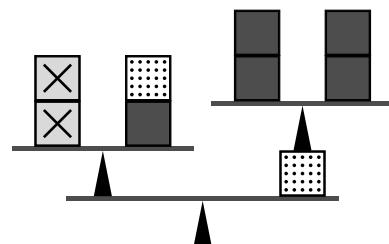
- C4** Tino stellt die drei rechts abgebildeten Bausteine zu einem Bauwerk zusammen. Wie könnte es aussehen?



- C5** Greta und Miray schreiben beide drei 3-stellige Zahlen auf und verwenden dabei jede der Ziffern von 1 bis 9 genau einmal. Jede ordnet ihre Zahlen der Größe nach.  
Gretas mittlere Zahl ist die größtmögliche, die man auf diese Weise als mittlere Zahl erhalten kann.  
Mirays mittlere Zahl ist die kleinstmögliche, die man auf diese Weise als mittlere Zahl erhalten kann.  
Wie groß ist die Differenz zwischen Gretas mittlerer Zahl und Mirays mittlerer Zahl?

- (A) 490      (B) 586      (C) 618      (D) 642      (E) 684

- C6** Einige Blöcke sind wie abgebildet auf drei Waagen verteilt. Alle drei Waagen sind im Gleichgewicht. Sehen zwei Blöcke gleich aus, so haben sie auch das gleiche Gewicht.



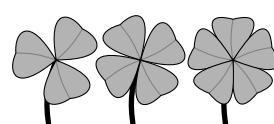
Bei welcher der folgenden Reihenfolgen sind die Blöcke von links nach rechts von leicht zu schwer geordnet?

- (A)   
 (B)   
 (C)   
 (D)   
 (E)

- C7** Sara hat 3-mal so viele Glitzersteine wie Rasmus. Sie gibt Rasmus ein Viertel ihrer Steine ab.  
Nun hat Sara noch 6 Steine mehr als Rasmus.  
Wie viele Glitzersteine haben Sara und Rasmus zusammen?

- (A) 72      (B) 64      (C) 54      (D) 48      (E) 40

- C8** Lotte findet auf einer Wiese 3-blättrige, 4-blättrige und sogar 5-blättrige Kleeblätter. Für ihre Mutter möchte sie einen Kleeblatt-Strauß mit insgesamt 23 Blättern pflücken. Wie viele verschiedene solche Sträuße gibt es?



- (A) 8      (B) 7      (C) 6      (D) 5      (E) 4