

Klassenstufen 3 und 4

Donnerstag, 20. März 2025

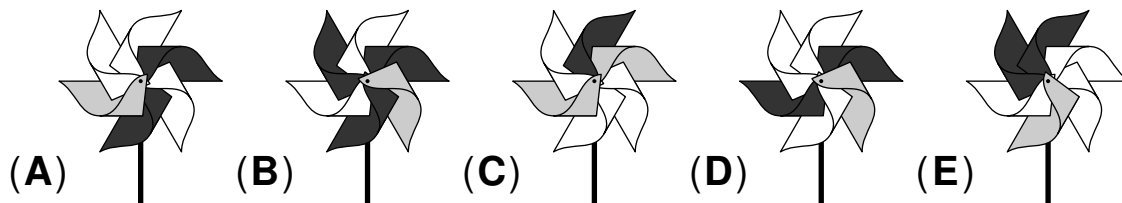
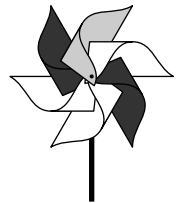
Arbeitszeit: 45 Minuten

1. Von den jeweils 5 Antworten ist genau eine richtig.
2. Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer bekommt zu Beginn 18 Punkte. Bei einer richtigen Antwort werden die vorgesehenen 3, 4 oder 5 Punkte hinzuaddiert. 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 90, die niedrigste 0.
3. Taschenrechner und andere elektronische Hilfsmittel sind nicht zugelassen.

3-Punkte-Aufgaben

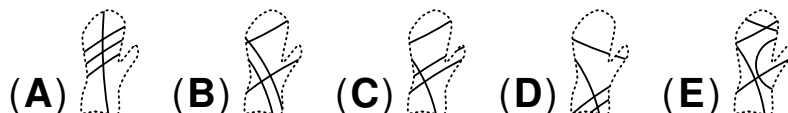
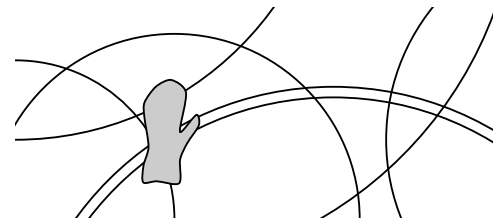
1. Selina lässt ihr Windrad drehen. Rechts ist es zu sehen.

Auf welchem der folgenden Bilder ist Selinas Windrad zu sehen?



2. Isabell hat auf der Eisbahn einen Handschuh verloren.

Wie verlaufen die Spuren unter dem Handschuh?



3. Im Bad stehen die Zahnputzbecher so, wie rechts zu sehen ist.

Max tauscht erst den grössten und den kleinsten Becher und anschliessend die beiden gestreiften.



Wie stehen die Zahnputzbecher jetzt?



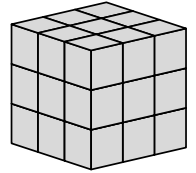
4. Simona will die vier Ziffern 2, 0, 2, 5 in die vier Kästchen schreiben und dann das Ergebnis ausrechnen.

$$\square + \square - \square + \square$$

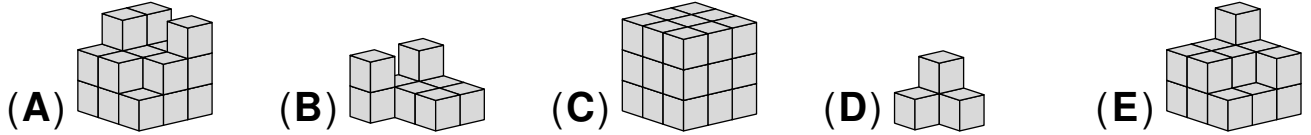
Bei welcher Reihenfolge erhält sie das grösste Ergebnis?

- (A) 0, 2, 2, 5 (B) 0, 5, 2, 2 (C) 2, 5, 2, 0 (D) 5, 0, 2, 2 (E) 5, 2, 0, 2

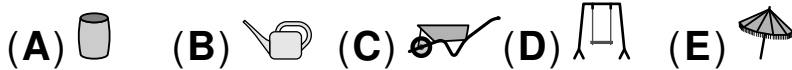
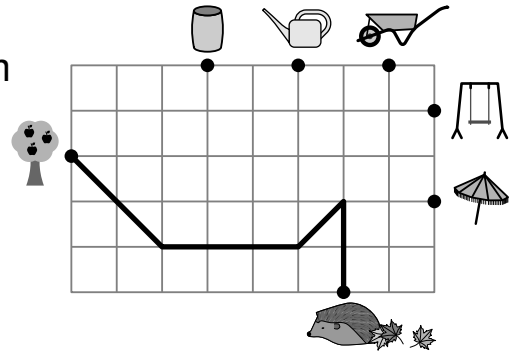
5. Lukas hat den Würfel rechts gebaut. Seine Schwester hat fotografiert, wie der Würfel entstanden ist. Sie hat nacheinander die 5 unten abgebildeten Fotos gemacht.



Welches Foto hat sie als 4. Foto gemacht?

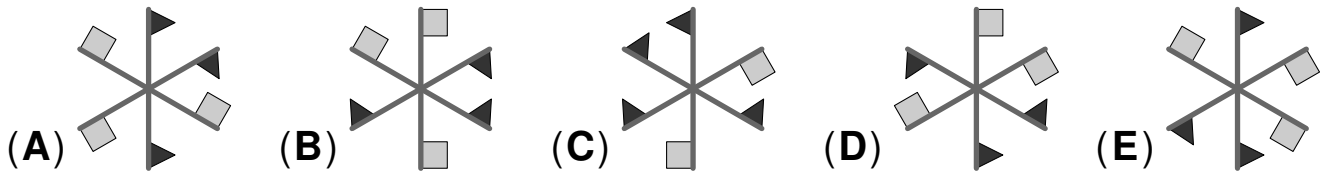


6. Igel Ingmar läuft vom Laubhaufen zum Apfelbaum nach der Regel $2\uparrow$ $1\swarrow$ $3\leftarrow$ $2\searrow$ (siehe Bild). Vom Baum läuft er nach der Regel $2\rightarrow$ $1\searrow$ $2\swarrow$ $1\uparrow$ weiter. Wo kommt er an?



4-Punkte-Aufgaben

7. Die drei abgebildeten Stäbe werden sternförmig übereinandergelegt. Wie könnte das aussehen?



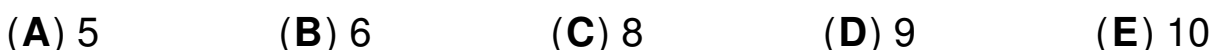
8. Vor mir liegen 5 Karten in einer Reihe: \heartsuit \diamondsuit \clubsuit $+$ \circ Ich nehme 2 der Karten weg und schiebe die restlichen zusammen, ohne die Reihenfolge zu ändern. Wie könnte die Kartenreihe nun aussehen?



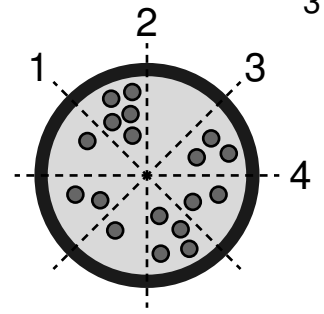
9. Emma, Mathilde und Cem haben Kekse in Känguru-Form gebacken. Ein paar haben sie schon verteilt, wie im Bild rechts. Nun sollen die restlichen 12 Kekse verteilt werden. Am Ende sollen alle gleich viele Kekse haben.



Wie viele von den 12 Keksen bekommt Emma?



10. Julian teilt sich mit seinem Bruder eine Pizza. Er will sie entlang einer der Linien halbieren. Aber so, dass jeder gleich viele kleine Tomaten bekommt.



Entlang welcher der Linien kann Julian teilen?

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

11. Im Streichelzoo holt Annabella vom Futterautomaten Futter für die 6 Schafe. Es sind genau 210 Gramm. „Das kleinste Schaf muss noch wachsen“, meint Annabella.



Sie gibt ihm doppelt so viel Futter wie jedem anderen Schaf.

Wie viel Futter gibt Annabella dem kleinsten Schaf?

- (A) 50 Gramm (B) 60 Gramm (C) 65 Gramm (D) 75 Gramm (E) 80 Gramm

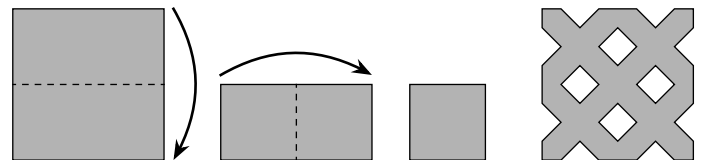
12. Im Garten von Familie Dorn sind 2 weiße, 2 gelbe und 2 rote Rosen erblüht. Frau Dorn will 3 Rosen abschneiden und einen kleinen Strauss binden.

Wie viele verschiedene Sträuße sind möglich?

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

5-Punkte-Aufgaben

13. Milo faltet ein quadratisches Blatt Papier zuerst nach unten und dann nach rechts. Dann schneidet er am Rand Stücke ab. Wenn er das Blatt



wieder auseinanderfaltet, erhält er das rechts abgebildete Deckchen.

Wie hat Milo das gefaltete Papier geschnitten?

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

14. Die sieben Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 sollen so in die sieben Kreise geschrieben werden, dass die drei Rechnungen richtig sind.

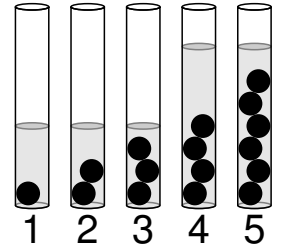
$$\begin{array}{r} \textcircled{6} + \textcircled{} = \textcircled{} \\ + \\ \textcircled{} + \textcircled{\star} = \textcircled{} \\ = \\ \textcircled{} \end{array}$$

Die 6 ist bereits eingetragen.

Welche Zahl gehört in den Kreis mit dem Stern ★ ?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 7

15. In fünf Gefässen befinden sich lauter gleich grosse Murmeln und Wasser. In den ersten drei Gefässen steht das Wasser gleich hoch, in den beiden anderen steht es doppelt so hoch. Welches Gefäss enthält am wenigsten Wasser?

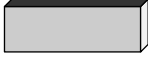


(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

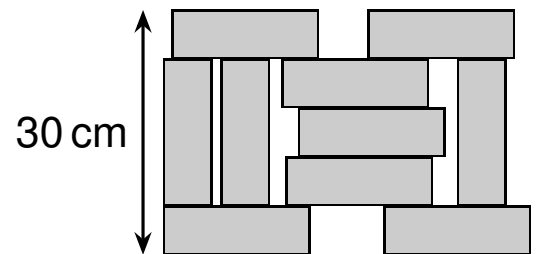
16. Larissa hat in einer Schatulle 50 Knöpfe. Es gibt weisse, rote und blaue. Weisse Knöpfe sind es 11-mal so viele wie blaue. Rote Knöpfe gibt es mehr als blaue, aber weniger als weisse.

Wie viele rote Knöpfe sind es?

(A) 2 (B) 8 (C) 14 (D) 18 (E) 26

17. Zehn gleiche Bausteine  wurden aufeinandergestellt. Das Bild rechts zeigt die Ansicht von vorn.

Wie lang ist die längste Kante eines solchen Bausteins?



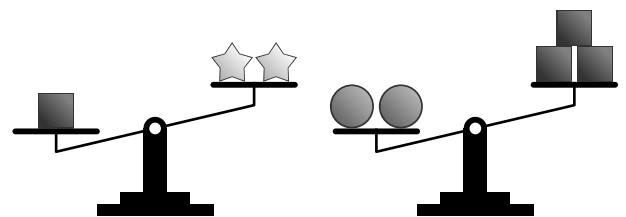
(A) 18 cm (B) 19 cm (C) 20 cm (D) 21 cm (E) 22 cm

18. Am Eingang einer magischen Höhle sitzt ein Wächter. Vor ihm stehen zwei Balkenwaagen mit glänzenden Objekten darauf: Kugeln, Würfel und Sterne.

„Willst du eintreten, musst du mir das Gewicht der Würfel nennen“, tönt seine Stimme. „Jedes Objekt ist entweder 1 kg, 2 kg, 3 kg, 4 kg oder 5 kg schwer.

Bedenke: Objekte gleicher Form sind gleich schwer.“

Wie viel wiegt ein Würfel?



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