

Klassenstufen 3 und 4

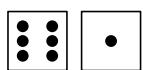
Donnerstag, 17. März 2016

Arbeitszeit: 75 Minuten

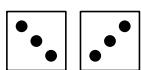
1. Von den jeweils 5 Antworten ist genau eine richtig.
2. Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer bekommt zu Beginn 24 Punkte. Bei einer richtigen Antwort werden die vorgesehenen 3, 4 oder 5 Punkte hinzugerechnet. Wird keine Antwort gegeben, gibt es 0 Punkte. Bei einer falschen Antwort wird ein Viertel 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 sind nicht zugelassen.

3-Punkte-Aufgaben

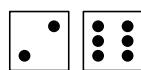
A1 Amy, Bert, Carl, Doris und Emil würfeln mit 2 Würfeln:



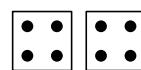
Amy



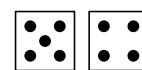
Bert



Carl



Doris



Emil

Jedes Kind zählt seine Punkte zusammen. Wer hat die meisten Punkte?

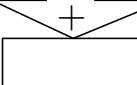
- (A) Amy (B) Bert (C) Carl (D) Doris (E) Emil

A2 Welche Zahl gehört in das leere Kästchen des Rechenbaums?

- (A) 24 (B) 28 (C) 36 (D) 46 (E) 54

$$17 + 3$$

$$20 - 16$$



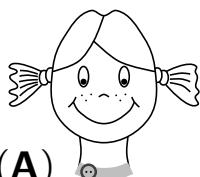
A3 Mein Hamsterbaby Wuschel ist 2 Wochen und 2 Tage alt.

In wie vielen Tagen ist Wuschel 3 Wochen alt?

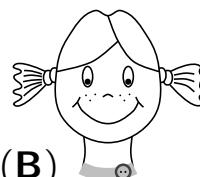
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

A4 Heute trägt Klara Zöpfe und eine Kette (Bild rechts).

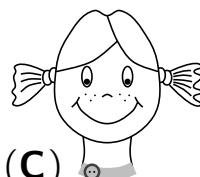
Was sieht Klara, wenn sie in den Spiegel guckt?



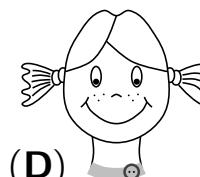
(A)



(B)



(C)



(D)

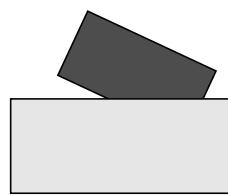


↑	1 bis 20
→	21 bis 40
←	41 bis 60
↖	61 bis 80
↗	81 bis 100

A5 Mika geht mit seinem Vater in den Zirkus. Sie haben die Plätze 71 und 72. Am Eingang ist ein Wegweiser. Wie müssen sie gehen?

- (A) ↑ (B) → (C) ← (D) ↙ (E) ↘

A6 Ich habe 2 Rechtecke aus Papier ausgeschnitten. Das kleine, dunkle Rechteck habe ich ein Stück unter das große, helle Rechteck geschoben. Was ist das verdeckte Stück des dunklen Rechtecks?



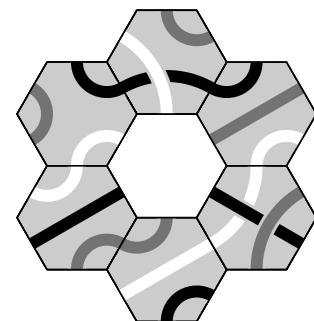
- (A) ein Quadrat (B) ein Sechseck (C) ein Fünfeck
 (D) ein Dreieck (E) ein Achteck

A7 Arno hat Äpfel mitgebracht. Er teilt sie sich mit seinen 5 Freunden. Jeder bekommt einen halben Apfel. Wie viele Äpfel hat Arno mitgebracht?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

A8 Welches der Teile passt so in die Mitte der Puzzleblume, dass schwarze Linien mit schwarzen, graue Linien mit grauen und weiße Linien mit weißen verbunden sind?

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



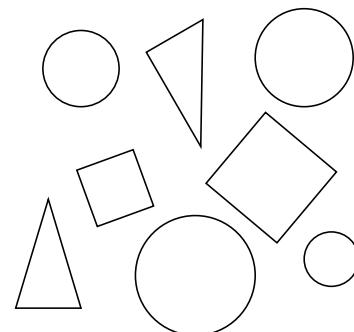
4-Punkte-Aufgaben

B1 Lena hat sich ein Passwort ausgedacht. Es hat mehr als 6 Zeichen. Die beiden letzten Zeichen sind Ziffern. Die Buchstaben L, E, N und A sind enthalten, aber nur zwei davon sind groß geschrieben. Welches könnte Lenas Passwort sein?

- (A) elan184 (B) L5e1n2A (C) 1AneL73 (D) LEnA63 (E) le592na

B2 Welche der folgenden Aussagen beschreibt das Bild richtig?

- (A) Es sind gleich viele Kreise und Quadrate.
 (B) Es sind weniger Kreise als Dreiecke.
 (C) Es sind mehr Quadrate als Dreiecke.
 (D) Es sind zwei Dreiecke mehr als Quadrate.
 (E) Es sind doppelt so viele Kreise wie Dreiecke.



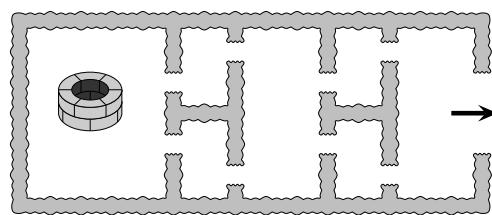
B3 Auf den abgebildeten Karten steht vorn und hinten eine Zahl. Die Summe der 2 Zahlen auf der linken Karte ist gleich der Summe der 2 Zahlen auf der rechten Karte. Alle 4 Zahlen zusammen haben die Summe 32. Welche Zahl steht auf der linken Karte hinten?



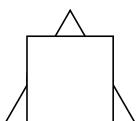
- (A) 7 (B) 5 (C) 3 (D) 6 (E) 4

- B4** Im Park ist ein kleiner Irrgarten. Es gibt mehrere Möglichkeiten, vom Brunnen zurück zum Ausgang zu gelangen. Wie viele Möglichkeiten sind es, wenn kein Durchgang mehrmals passiert wird?

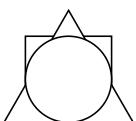
(A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 7 (E) 8



- B5** Ein Dreieck, ein Quadrat und ein Kreis aus Papier liegen in unterschiedlicher Reihenfolge übereinander. Wie oft liegt das Quadrat unter dem Dreieck?



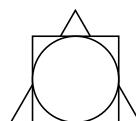
(A) viermal



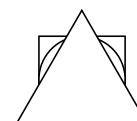
(B) dreimal



(C) zweimal



(D) einmal



(E) keinmal

- B6** Madu zeichnet im Rechenheft einen dicken Rand um eine Reihe von 11 Kästchen. Davon malt er 8 nebeneinanderliegende Kästchen rot aus. Welche der 11 Kästchen hat Madu mit Sicherheit rot ausgemalt?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

(A) 1 bis 8 (B) 3 bis 9 (C) 4 bis 8 (D) 5 bis 10 (E) 4 bis 11

- B7** Beim traditionellen Kuhrennen in den Flumserbergen haben die Wettfreunde Benny, Kjeld, Egon und Yvonne die Reihenfolge für die ersten 4 Plätze getippt:

Benny: Susi, Alma, Heidi, Fea

Kjeld: Susi, Heidi, Fea, Alma

Egon: Alma, Fea, Heidi, Susi

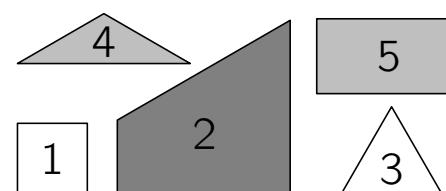
Yvonne: Heidi, Fea, Susi, Alma

Für jede Kuh haben genau 2 Wettfreunde den richtigen Platz vorausgesagt.
In welcher Reihenfolge galoppierten die 4 Kühe ins Ziel?

(A) Susi, Fea, Heidi, Alma (B) Alma, Susi, Heidi, Fea (C) Susi, Fea, Alma, Heidi
(D) Heidi, Fea, Susi, Alma (E) Susi, Heidi, Fea, Alma

- B8** Aus welchen der 5 Teile lässt sich ein Quadrat puzzeln?

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

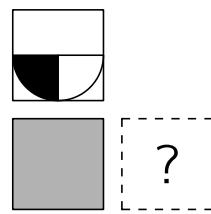
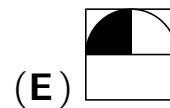
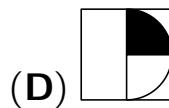
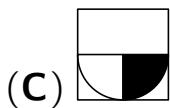
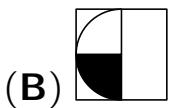
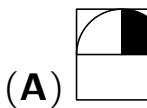


5-Punkte-Aufgaben

- C1** Jules Kette soll aus 20 Perlen in 4 Farben bestehen. Jule hat schon 3 blaue und 9 silberne Perlen ausgesucht. Mindestens eine Perle soll rot sein und mindestens eine weiß. Wie viele Möglichkeiten für die Anzahl der roten Perlen gibt es?

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

C2 Die Karte rechts hat eine graue Rückseite. Sie wird zuerst nach unten und danach nach rechts umgeklappt. Was ist jetzt zu sehen?



C3 Claudio hat 3 Zahlen addiert und die Summe 777 erhalten. Einer der Summanden war 201. Was hätte Claudio erhalten, wenn er 102 statt 201 addiert hätte?

(A) 678

(B) 878

(C) 676

(D) 876

(E) 666

C4 Im Zoo zählt der kleine Felix die Beine und die Rüssel aller Elefanten. Felix stellt fest, dass es 18 Beine mehr als Rüssel sind. Wie viele Elefanten sind im Zoo?

(A) 4

(B) 5

(C) 6

(D) 8

(E) 9

C5 Die beiden Brüder von Frida sind Zwillinge und 6 Jahre jünger als sie. Zählt man das Alter der 3 Geschwister zusammen, erhält man eine der folgenden Zahlen. Welche?

(A) 29

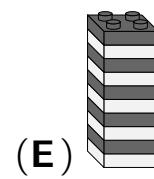
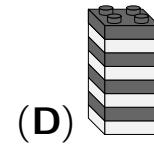
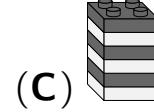
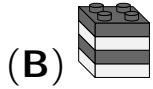
(B) 32

(C) 23

(D) 35

(E) 27

C6 Sofie hat aus 27 Bausteinen einen Turm gebaut. Sie zerlegt den Turm so in 2 Teile, dass ein Teil doppelt so hoch wie das andere ist. Eines der 2 Teile zerlegt sie wieder so in 2 Teile, dass ein Teil doppelt so hoch wie das andere ist. Das wiederholt sie mit einem der beiden Teile noch einmal. Jetzt hat Sofie 4 Teile. Welches Teil kann nicht dabei sein?



C7 Ich habe 2 Zahlen addiert und als Summe 170 erhalten. Die größere Zahl endet auf 5, und wenn ich die 5 wegstreiche, bleibt die kleinere Zahl übrig. Wie groß ist die Differenz der beiden Zahlen?

(A) 110

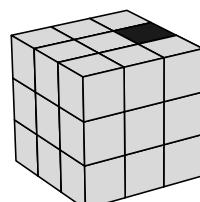
(B) 120

(C) 130

(D) 140

(E) 150

C8 Der Würfel rechts besteht aus 27 kleinen Würfeln – genau einer davon ist schwarz. Pia ersetzt die 4 grauen Würfel, die den schwarzen Würfel mit einer Seitenfläche berühren, durch schwarze Würfel. Dann ersetzt sie wieder alle grauen Würfel, die einen schwarzen Würfel mit einer Seitenfläche berühren, durch schwarze Würfel. Wie viele Würfel sind nun insgesamt schwarz?



(A) 8

(B) 9

(C) 11

(D) 12

(E) 15