



*Hinweis: Versuche die Aufgaben so gut wie möglich, schon vor dem Livestream zu lösen.
So wirst du dann, die dort vorgestellten Lösungen und Strategien noch besser verstehen können.*

Aufgabenblatt #11.3 – Training Känguru–Wettbewerb 2016 (Klasse 5/6), Teil 1

3-Punkte-Aufgaben

A1 $201 \cdot 7 + 20 + 17 =$

- (A) 1104 (B) 1424 (C) 1444 (D) 1534 (E) 1614

A2 Vor Amelie liegen 4 Karten mit den Ziffern der Jahreszahl:

2	0	1	7
---	---	---	---

Sie vertauscht 2 der Karten. Welche Reihenfolge der 4 Karten kann dabei entstehen?

- (A)

0	1	2	7
---	---	---	---

 (B)

2	7	1	0
---	---	---	---

 (C)

0	2	7	1
---	---	---	---

 (D)

7	2	0	1
---	---	---	---

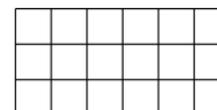
 (E)

7	1	0	2
---	---	---	---

A3 Kalle weiß, dass $111 \cdot 111 = 12321$ ist. Wie viel ist $111 \cdot 222$?

- (A) 34543 (B) 23432 (C) 22222 (D) 24642 (E) 25852

A4 Tita malt in dem abgebildeten Rechteck ein Drittel aller Kästchen gelb, die Hälfte aller Kästchen blau und den Rest rot.
Wie viele Kästchen malt Tita rot?

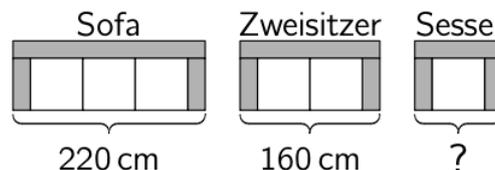


- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 7 (E) 9



4-Punkte-Aufgaben

- B1** Robins Eltern wollen eine Sitzgruppe kaufen. An Sofa und Zweisitzer stehen die Maße, am Sessel fehlen sie. Weil alle Lehnen gleich breit sind und ebenso alle Sitze, kann Robin die Breite des Sessels ausrechnen. Sie beträgt

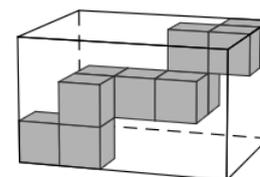


- (A) 60 cm (B) 80 cm (C) 90 cm (D) 100 cm (E) 120 cm

- B2** Karim schreibt alle Zahlen von 1 bis 20 hintereinander und erhält die 31-stellige Zahl:
 1234567891011121314151617181920
 Er streicht 24 Ziffern, sodass die größtmögliche Zahl übrig bleibt. Welche ist das?

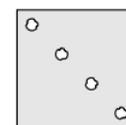
- (A) 9781920 (B) 9671819 (C) 9567892 (D) 9912345 (E) 9818192

- B3** Mats hat zehn Würfel der Seitenlänge 1 cm zu einem merkwürdigen Gebilde zusammengeklebt. Es passt exakt in die abgebildete, quaderförmige Schachtel. Welche Maße hat diese Schachtel?



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

- B4** Marla hat ein Stück Papier gefaltet und sorgfältig ein Loch in das gefaltete Papier gestochen. Nach dem Auseinanderfalten ist das rechts abgebildete Muster zu sehen. Wie könnte Marla das Papier vorher gefaltet haben?



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



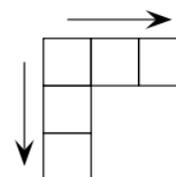
5-Punkte-Aufgaben

- C1** Caitlin hat sechs Känguru-Bilder in eine Reihe gelegt. Sie vertauscht nun benachbarte Kängurus, die sich angucken. Dies tut sie so lange, bis es keine Kängurus mehr gibt, die sich angucken. Wie oft muss Caitlin zwei benachbarte Kängurus vertauschen?



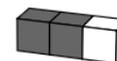
- (A) 5-mal (B) 7-mal (C) 9-mal (D) 10-mal (E) 12-mal

- C2** Niklas will die Zahlen 1, 2, 3, 4 und 5 so in die fünf leeren Felder eintragen, dass die Zahlen in Richtung der Pfeile größer werden. Wie viele Möglichkeiten hat er dafür?



- (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 8

- C3** Ein Stab ist aus zwei dunklen und einem hellen Würfel zusammengeklebt. Welcher der fünf Würfel kann aus neun solchen Stäben bestehen?



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

- C4** Als Vanessa Taschengeld bekommt, ist zufällig ihr Onkel dabei. „Aufgepasst!“, ruft er. „Ich werde folgende 3 Aktionen mit deinem Geld ausführen:

- (1) Ich lege 1 Euro dazu. (2) Ich nehme 1 Euro weg. (3) Ich verdopple.

Wähle klug die Reihenfolge.“ Bei welcher Reihenfolge bekommt Vanessa am meisten?

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



Quellen

1. Känguru Wettbewerb für die Klassenstufen 5/6
<http://www.mathe-kaenguru.de>