

Känguru der Mathematik 2016

Gruppe Benjamin (5. und 6. Schulstufe)

Österreich – 17. 3. 2016



- Lösungsvektor -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
C	E	A	C	E	B	D	C	B	A	C	C	D	B	E	D	A	B	C	B	B	D	E	C

- 3 Punkte Beispiele -

1.

(A)

(B)

(C)

(D)

(E)

(C)

2. Mike hat die Pizza in 12 gleich große Stücke geteilt: $4 \cdot 3 = 12$

(E) 12

3. Der 10 cm lange Draht wird 9-mal geknickt. Es entstehen 10 Teile.
Daher muss jeder Teil 1 cm lange sein. ($10 : 10 = 1$ cm)
Somit entstehen Drahtstücke der Längen 3 cm, 5 cm und 2 cm.

(A) 2 cm, 3 cm, 5 cm

4. Lisa kann höchstens 4 der Magnete entfernen, ohne dass eine Postkarte auf den Boden fällt.

(C) 4

5. Das große Quadrat hat den Flächeninhalt $100 \text{ cm}^2 (= 10 \cdot 10)$.
Die vier weißen Ecken zusammen füllen die halbe Fläche des großen Quadrates aus.
Daher hat das graue Quadrat den Flächeninhalt $50 \text{ cm}^2 (= 100 : 2)$

(E) 50 cm^2

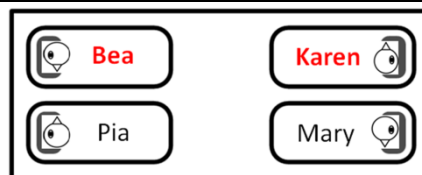
10 cm

6. Maria vertauscht immer eine Gabel mit einem Messer gleichzeitig.
Es sind mindestens zwei Tauschaktionen notwendig.

(B) 2

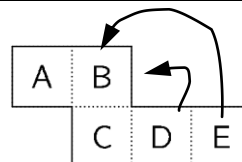
7. $25 \cdot 2 = 50$ $100 - 50 = 50$
 Er muss noch 50 weitere einzelne Schuhe kaufen.
 (D) 50

8. Zwei Mädchen schlafen mit ihrem rechten Ohr auf dem Polster.
 Die Mädchen mit den dick geschriebenen Namen schlafen auf dem rechten Ohr. (s. Abbildung)
 (C) 2



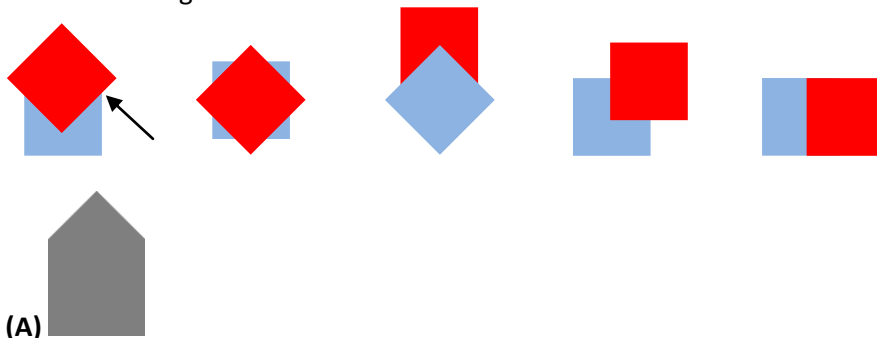
– 4 Punkte Beispiele –

9. Die Schachtel liegt mit der Fläche B auf dem Tisch auf?



(B) B

10. Robert kann Figur A nicht herstellen:



(A)

11. An jedem Tag arbeiten **genau zwei** Kindergartenpädagoginnen. Nadja arbeitet drei Mal pro Woche.

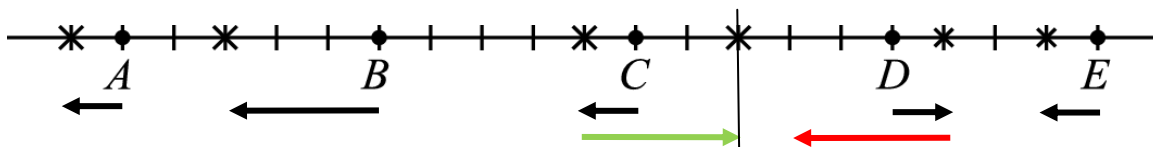
Es sind 5 Tage und jeweils 2 Personen, also sind insgesamt 10 Anwesenheitstage.
 Davon arbeiten Mona und Asma 3 und 4 Mal. $5 \cdot 2 = 10$ $10 - 3 - 4 = 3$

oder:

Mona 3 x					
Asma 4 x					
Nadja					

(C) 3

- 12.



Eichhörnchen C kann sich eine zweite Nuss holen.

(C) C

13. Neben jedem Bub sitzt ein Mädchen. Neben **genau der Hälfte der Mädchen** sitzt ein Bub.
 Daher muss es doppelt so viele Mädchen als Buben geben. (1 Teil Buben, 2 Teile Mädchen: $1 + 2 = 3$)
 $30 : 3 = 10$
 (D) 10