

Känguru der Mathematik 2016

Lösungen zur Gruppe Felix (1. und 2. Schulstufe)

Österreich – 17. 3. 2016



– Lösungsvektor –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	E	C	B	C	A	C	C	B	E	A	D	D	E	C

– 3 Punkte Beispiele –

1. Es sind 3 Seile.
(B) 3

2. $1 + 2 + 3 + 3 + 4 + 5 = \underline{18}$
(E) 18

3. Wir können den Punkt C erreichen, wenn wir vom Punkt O losgehen.
(C) C

4. Zehn Freunde und Robert – das sind insgesamt 11 Personen. $11 - 6 = 5$
(B) 5

5. Die Häuser 15, 16, ..., 46, 47 bekommen Flugblätter. Daher bekommen 14 Häuser kein Flugblatt. $47 - 14 = 33$
(C) 33

– 4 Punkte Beispiele –

6. Max hat 10 Würfel. Er kann damit Figur A bauen. Die 2 Würfel im Eck in der ersten Reihe sind nicht zu sehen!

(A)

7. Lisa kann höchstens 3 braune Eier in die Schachtel legen.
(C) 3

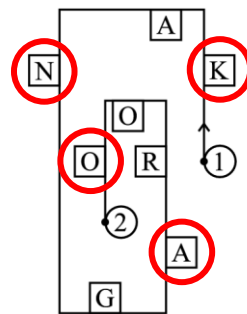
8. Die Katze hat 4 Beine. Alle 20 Beine kommen zur Oma, also gehören $20 - 4 = 16$ Beine den Hühnern.
 Jedes Huhn hat 2 Beine. $16 : 2 = \underline{8}$
(C) 8

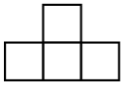
9. Ein Haus hat 12 Räume. Jeder Raum hat 2 Fenster und ein Licht.
 Gestern Abend waren 18 Fenster beleuchtet. $18 : 2 = 9$ Also waren 9 Räume beleuchtet.
 $12 - 9 = \underline{3}$ In 3 Räumen war das Licht ausgeschaltet.
(B) 3

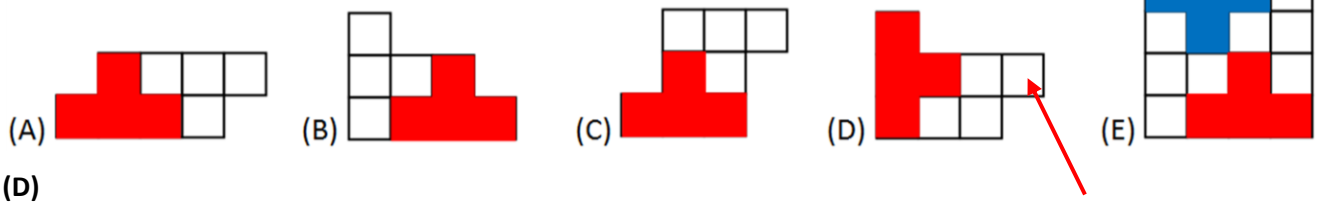
10. $12 + 4 \cdot 2 = 12 + 8 = \underline{20}$
(E) 20

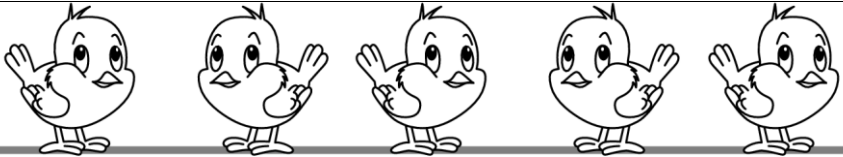
- 5 Punkte Beispiele -

11. Die Buchstaben, welche sich auf ihrer rechten Seite befinden, sind mit einem roten Kreis gekennzeichnet.
 Es entsteht das Wort KNAO.
(A) KNAO

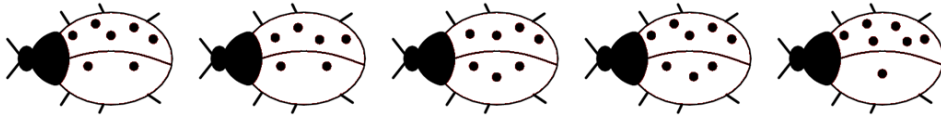


12. Konrad kann Figur D mit den Kartonstücken der Form  nicht zusammensetzen.



13. 
4 **1** **2** **3** **0** So oft zwitschert jeder Spatz.
 $4 + 1 + 2 + 3 + 0 = \underline{10}$ Alle Spatzen zusammen zwitschern 10 mal.
(D) 10

14.



$5 - 2 = 3$
 $5 + 2 = 7$

$4 - 2 = 2$
 $4 + 2 = 6$

$4 - 3 = 1$
 $4 + 3 = 7$

$5 - 3 = 2$
 $5 + 3 = 8$

$6 - 1 = 5$
 $6 + 1 = 7$

Differenz der Punktezahl
Summe der Punktezahl



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

Anzahl der Blätter des Stängels

5
 7

1
 7

2
 8

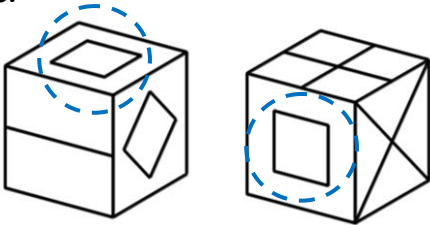
3
 7

2
 7

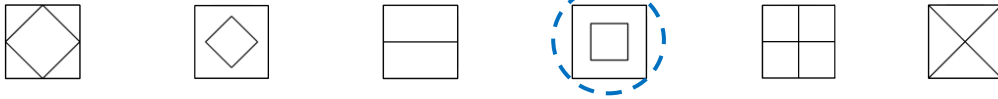
Anzahl der Blätter der Blüte

(E) Auf Blume E sitzt kein Marienkäfer.

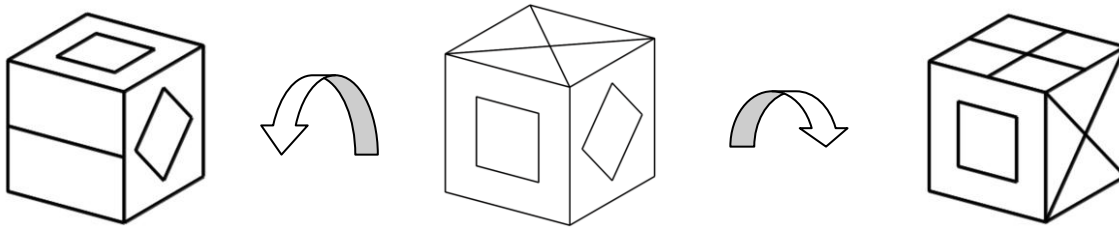
15.




Die sechs Seiten des Würfels sehen so aus:





Die blau eingekreiste Seite ist zwei Mal zu sehen. Anhand dieser Seite erkennt man, dass der Würfel zuerst nach vorne und dann nach rechts gekippt wurde:



Durch die erste Drehung weiß man, dass die Seiten  und  einander gegenüberliegen.

Durch die zweite Drehung weiß man, dass die Seiten  und  einander gegenüberliegen.

Daher muss die Seite  die gegenüberliegende Seite von  sein.

(c) 