

11. Pangea Mathematik-Wettbewerb 2018

Zwischenrunde-Klasse 4

3-Punkte-Aufgaben

1. Bei welcher der folgenden Aufgaben hat sich ein Fehler eingeschlichen?

- a) $145 \cdot 9 = 1305$ b) $216 \cdot 9 = 1944$ c) $704 \cdot 9 = 6336$ d) $809 \cdot 9 = 7381$ e) $999 \cdot 9 = 8991$

2. $\triangle \nabla$ und $\triangleleft \triangleright$ sind unterschiedliche zweistellige Zahlen mit unterschiedlichen Ziffern größer 0. Es gilt: $\triangle \nabla + \triangleleft \triangleright = 100$. Bestimme: $\triangle + \nabla + \triangleleft + \triangleright$

- a) 1 b) 10 c) 17 d) 19 e) 20

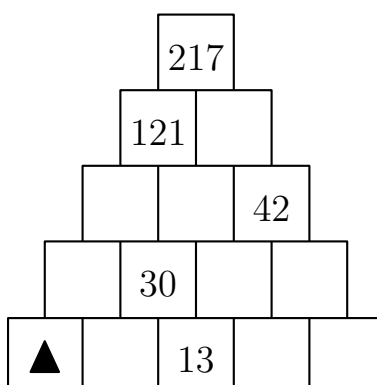
4-Punkte-Aufgaben

3. Einfaches Sudoku: In jeder Zeile und Spalte dürfen die Zahlen 1 bis 5 nur einmal vorkommen. Welche Zahl steht anstelle des schwarzen Dreiecks ▲?

	2		5	
	3		2	
1				4
		▲	4	3
5				

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

4. Hier siehst du eine unvollständige Zahlenmauer. Welche Zahl steht anstelle von ▲?



- a) 18 b) 19 c) 20 d) 21 e) 22

5. Das folgende Muster wiederholt sich immer nach sechs Symbolen.

Welche sind die 50. und 51. Symbole?



- a) b) c) d) e)

5-Punkte-Aufgaben

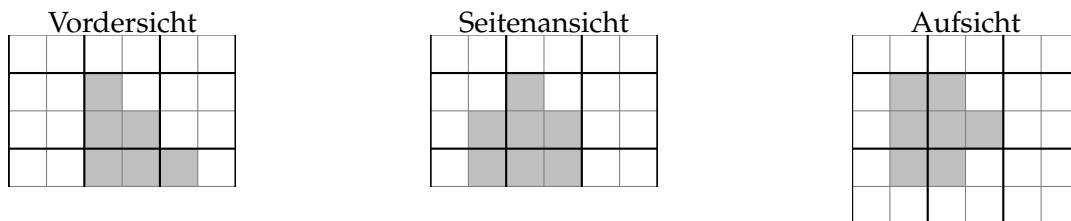
6. Um die Äpfel bei Bauer Müller zu ernten, brauchen 20 Helfer 4 Tage.
Am Erntetag kommen aber nur 16 Helfer.
Wie viele Tage brauchen die 16 Helfer für die Ernte?

- a) 3 Tage b) 4 Tage c) 5 Tage d) 6 Tage e) 8 Tage

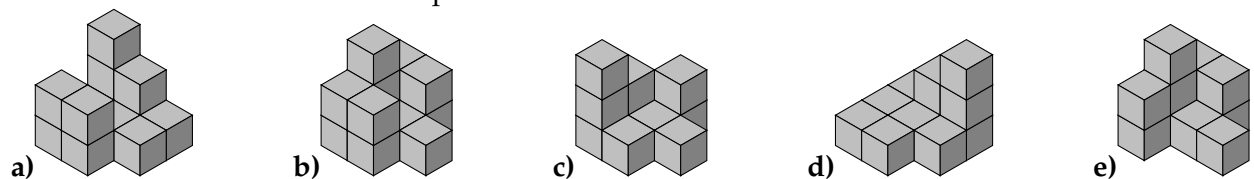
7. Pizzeria Roma verkauft Pizzas mit Tomatensoße und Käse. Kunden können als zusätzlichen Belag Pilze, Ananas und Schinken wählen. Jeder zusätzliche Belag kostet 1 Euro extra. Wie viele verschiedene Pizzas können sich die Kunden zusammenstellen?

- a) 3 b) 4 c) 6 d) 7 e) 8

8. Hier siehst Du die Vorderansicht, die Seitenansicht und die Aufsicht eines Würfelbauwerks:



Welches dieser Würfelbauwerke passt zu allen drei Ansichten?

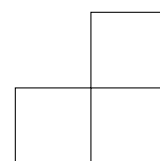


9. Hier siehst Du alle verschiedenen Quadratdrillinge. Sie sind verschieden, weil man sie nicht übereinander legen kann, nachdem man sie ausgeschnitten hat.

Wenn man vier Quadrate aneinander legt, erhält man einen Quadratvierling.

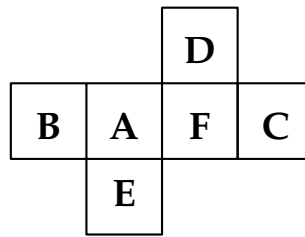
Wie viele verschiedene Quadratvierlinge gibt es?

Beachte: Die Quadrate müssen mit einer ganzen Kante aneinander liegen.



- a) 2 b) 4 c) 5 d) 6 e) 8

10. Abgebildet ist das Netz eines Würfels. Welcher Buchstabe steht gegenüber von **D**, wenn man das Netz zu einem Würfel faltet?



a) A

b) B

c) C

d) E

e) F