

# 11. Pangea Mathematik-Wettbewerb 2018

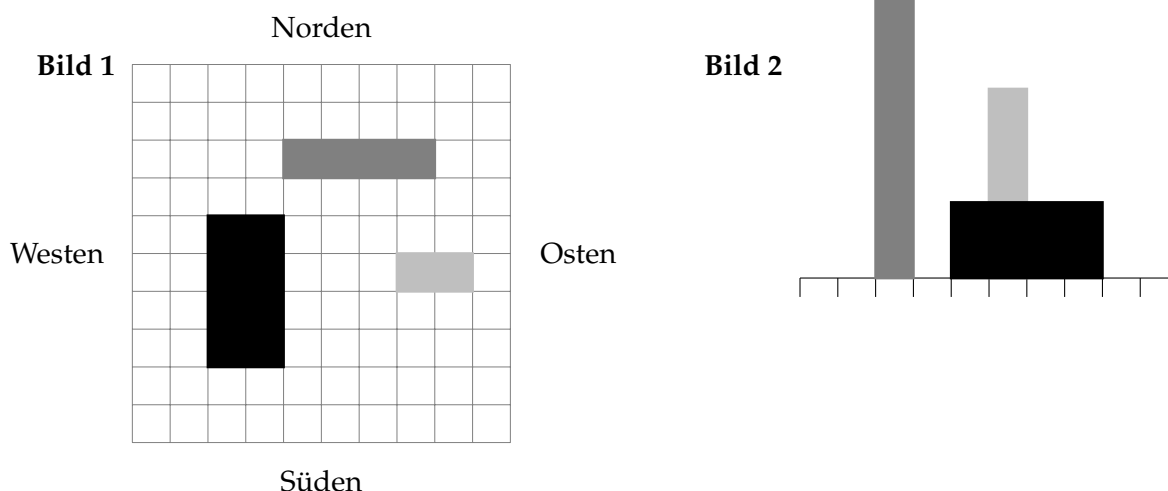
## Zwischenrunde-Klasse 3

### 3-Punkte-Aufgaben

1. Anton, Bea und Carlo sind zusammen 21 Jahre alt. Wie alt sind sie zusammen in drei Jahren?

- a) 24                      b) 27                      c) 29                      d) 30                      e) 33

2. In Bild 1 siehst du die Aufsicht auf drei Quader (schwarz, grau, hellgrau). Aus welcher Himmelsrichtung siehst du die drei Quader in Bild 2?



- a) von Norden      b) von Osten      c) von Süden      d) von Westen      e) nicht bestimmbar

### 4-Punkte-Aufgaben

3. In der Klasse 3c sind 15 Kinder. Die Klassenlehrerin Frau Meier bringt eine Tüte mit 30 Bonbons mit. Dann sagt sie: „Jeder darf nur ein, zwei oder drei Bonbons nehmen.“  
Wie viele Kinder dürfen höchstens drei Bonbons nehmen, damit die anderen wenigstens ein Bonbon bekommen?

- a) 4                      b) 5                      c) 6                      d) 7                      e) 8

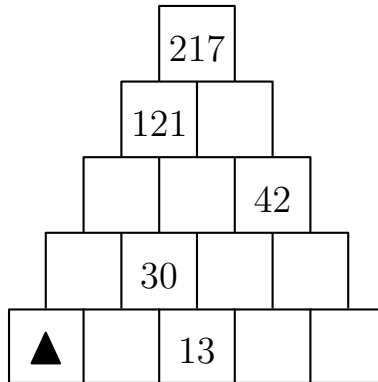
4. Das folgende Muster wiederholt sich immer nach sechs Symbolen.

Welche sind die 50. und 51. Symbole?



- a)    b)    c)    d)    e)

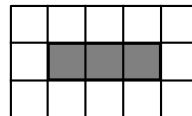
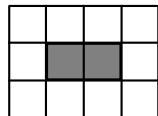
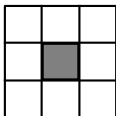
5. Hier siehst du eine unvollständige Zahlenmauer. Welche Zahl steht anstelle von ▲?



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

### 5-Punkte-Aufgaben

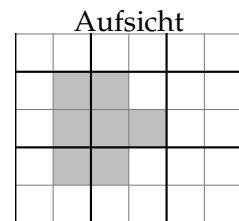
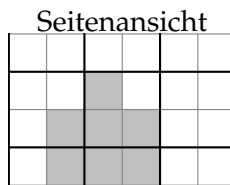
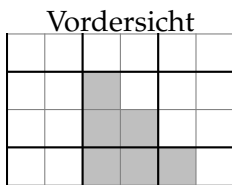
6. Wie viele weiße Quadrate umgeben 15 graue Quadrate?



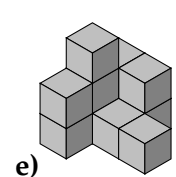
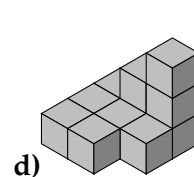
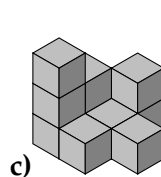
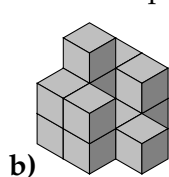
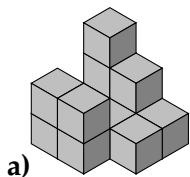
und so weiter

- a) 30                      b) 34                      c) 36                      d) 51                      e) 60

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



Welches dieser Würfelbauwerke passt zu allen drei Ansichten?



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

a) 1

b) 10

c) 17

d) 19

e) 20

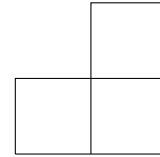
9. Hier siehst Du alle verschiedenen Quadratdrillinge. Sie sind verschieden, weil man sie nicht übereinander legen kann, nachdem man sie ausgeschnitten hat.



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

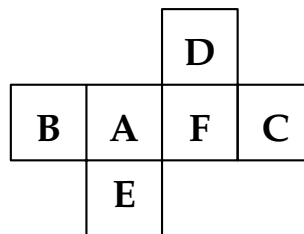
b) 4

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