

# Klasse 6

## Aufgabe 1

Wie viele verschiedene Ergebnisse liefern diese fünf Rechenaufgaben?

$$16 : 2 + 16 : 2$$

$$2 \cdot 16 : (16 \cdot 2)$$

$$16 \cdot 2 + 2 - 16$$

$$2 + 16 : 16 - 2$$

$$2 \cdot (16 - 16) + 2$$

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

e) 5

## Aufgabe 2

Michael besucht ein Museum. Er kommt um 10:45 Uhr und verlässt es nach 108 Minuten. Paula bleibt genau 94 Minuten im Museum. Sie verlässt das Museum um 13:26 Uhr.

Wie lange waren Michael und Paula gemeinsam im Museum?

a) 33 min

b) 39 min

c) 41 min

d) 45 min

e) 94 min

## Aufgabe 3

Wie viele zweistellige Zahlen sind durch 2 und/oder durch 7 ohne Rest teilbar?

a) 45

b) 51

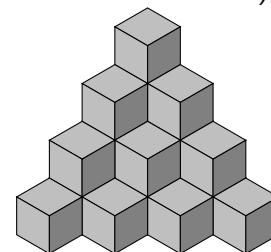
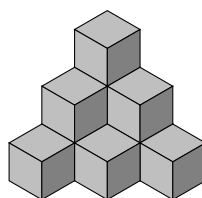
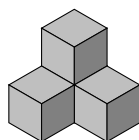
c) 52

d) 56

e) 58

## Aufgabe 4

Hier siehst du eine immer größer werdende Würfeltreppe (ohne Hohlräume und ohne Lücken).



Aus wie vielen Würfeln besteht die nächste Würfeltreppe?

a) 30

b) 35

c) 36

d) 40

e) 42

## Aufgabe 5

In einem Raum befinden sich Hocker, Stühle und Menschen.

Die Hocker haben drei Beine, die Stühle haben vier Beine und die Menschen haben zwei Beine.

Wenn alle Hocker und Stühle mit einer Person besetzt sind, so befinden sich 39 Beine im Raum.

Wie viele Stühle stehen im Raum?

a) 3

b) 4

c) 5

d) 6

e) 7

**Aufgabe 6** 

Als Tina geboren wurde, war ihre Mutter 27 Jahre alt. Tinas Mutter ist jetzt viermal so alt wie Tina.

Wie alt ist Tinas Mutter jetzt?

- a) 28                      b) 32                      c) 36                      d) 40                      e) 44

**Aufgabe 7** 

*Muster erkennen:*

Welche Zahl passt?    3    6    15    ■    123

- a) 33                      b) 34                      c) 40                      d) 42                      e) 60

**Aufgabe 8** 

Karl und Frederic laufen auf einer 102 m langen Bahn jeweils hin und zurück. Karl ist doppelt so schnell wie Frederic. Karl begegnet Frederic auf dem Rückweg.

Wie viel Meter ist Frederic bis dahin gelaufen?


- a) 51 m                      b) 68 m                      c) 75 m                      d) 76 m                      e) 81 m

**Aufgabe 9** 

In einem Eiscafé gibt es sechs verschiedene Eissorten:  
Vanille, Schokolade, Erdbeere, Zitrone, Banane und Walnuss.  
Martina möchte einen Eisbecher mit zwei verschiedenen Eiskugeln kaufen.

Wie viele Möglichkeiten hat sie?

- a) 6                      b) 11                      c) 12                      d) 15                      e) 16

**Aufgabe 10** 

Beim Fußballspiel erhält die Siegermannschaft drei Punkte, die Verlierermannschaft keinen Punkt. Wenn das Spiel unentschieden endet, erhält jede Mannschaft einen Punkt.  
Eine Mannschaft hat nach 38 Spielen 80 Punkte.

Wie viele Spiele hat sie höchstens verloren?

- a) 4                      b) 6                      c) 8                      d) 10                      e) 12

**Aufgabe 11**



*Verschlüsseltes Rechnen:*

Jeder Buchstabe steht für eine Ziffer. Gleicher Buchstabe bedeutet gleiche Ziffer und gleiche Ziffer bedeutet gleicher Buchstabe.

Entziffere die Rechnung.

Wie lautet der größtmögliche Wert für die Summe von *W* und *A*?

$$\begin{array}{r}
 L \ I \ L \ L \ Y \\
 + \ W \ I \ L \ L \ Y \\
 \hline
 A \ L \ O \ Y \ Y
 \end{array}$$

a) 7

b) 9

c) 11

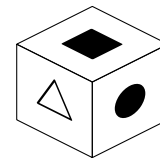
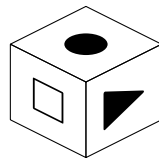
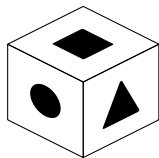
d) 13

e) 17

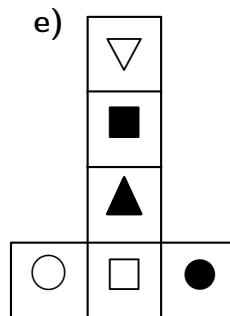
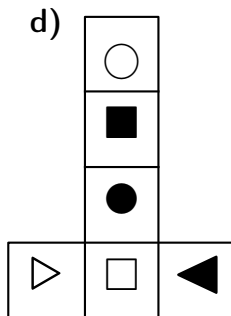
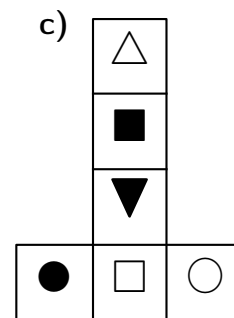
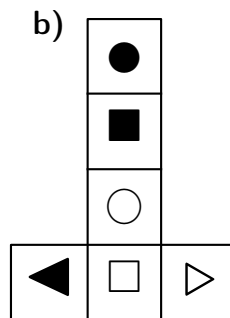
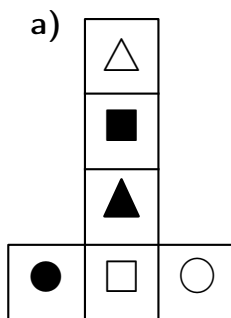
**Aufgabe 12**



Hier siehst du einen Würfel aus drei unterschiedlichen Ansichten.



Welches Würfelnetz passt zum obigen Würfel?



# Danke

Für das große Engagement und die nachhaltige Unterstützung unseres Wettbewerbs bedanken wir uns ganz herzlich bei:

Herr Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher - Universität Gießen - Hessen  
Herr Prof. Dr. Hans-Georg Weigand - Universität Würzburg - Bayern  
Herr Prof. Dr. Wilfried Herget - Universität Halle-Wittenberg - Sachsen-Anhalt  
Herr Prof. Dr. Marcel Erné - Universität Hannover - Niedersachsen  
Frau Prof. Dr. Karin Richter - Universität Halle-Wittenberg - Sachsen-Anhalt  
Herr Dr. Michael Enzinger - Schulleiter - Bayern  
Herr Helge Dietrich - ehem. stellv. Vorstand VBE - Berlin  
Herr Prof. Dr. Benjamin Rott - Universität Duisburg-Essen - Nordrhein-Westfalen

Frau Prof. Dr. Marianne Grassmann - Humboldt Universität - Berlin  
Frau Kristina Hähn - Universität Duisburg-Essen - Nordrhein-Westfalen  
Frau Raja Herold-Blasius - Universität Duisburg-Essen - Nordrhein-Westfalen  
Herr Dr. Christian Rütten - Universität Duisburg-Essen - Nordrhein-Westfalen  
Frau Lena Büsch - Mathematiklehrerin - Nordrhein-Westfalen  
Frau Anne Möller - Mathematiklehrerin - Nordrhein-Westfalen  
Frau Elke Binner - Humboldt Universität - Berlin  
Herr Dipl.-Math. Serdar Altuntas - Universität Duisburg-Essen - NRW

Weiterhin bedanken wir uns auch bei allen namentlich nicht erwähnten, engagierten und ehrenamtlichen Unterstützern.

Copyright © 2016

Die Fragenkataloge sind in allen Teilen urheberrechtlich geschützt. Jegliche Verwertung ohne Zustimmung von Pangea Wettbewerbe e.V., insbesondere Vervielfältigung, Übersetzung und Einspeicherung in elektronische Datensysteme (z.B. Internet) ist nicht gestattet und wird strafrechtlich verfolgt.