

Klasse 4

Aufgabe 1

Setze die Ziffern 0, 1, 2 und 6 so in die Kästchen ein, dass das Produkt am größten wird:

■ ■ · ■ ■

a) $20 \cdot 61$

b) $62 \cdot 10$

c) $21 \cdot 60$

d) $20 \cdot 16$

e) $12 \cdot 60$

Aufgabe 2

In einem Kino sind 92 Kinder. Es sind dreimal so viele Mädchen wie Jungen.

Wie viele Jungen sind es?

a) 23

b) 31

c) 46

d) 69

e) 276

Aufgabe 3

Tim möchte ein neues Passwort für sein Smartphone erstellen.

Das Passwort muss vierstellig sein.

In dem Passwort soll zweimal die 3 und zweimal die 7 vorkommen.

Wie viele verschiedene Möglichkeiten für Tims Passwort gibt es?

a) 4

b) 5

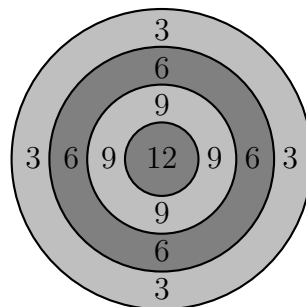
c) 6

d) 7

e) 8

Aufgabe 4

Rafael wirft mehrere Pfeile auf die Dartscheibe.



Welche Summe der Punkte kann er **nicht** erzielen?

a) 33

b) 27

c) 21

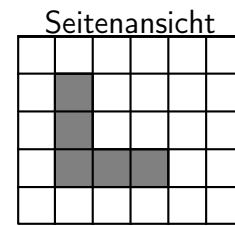
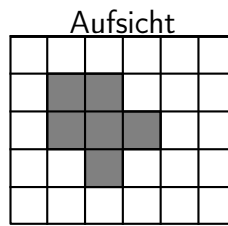
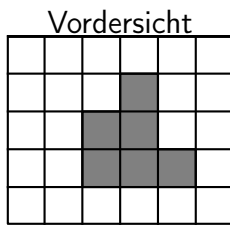
d) 17

e) 9

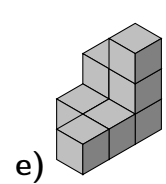
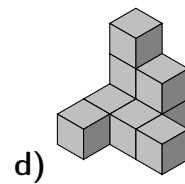
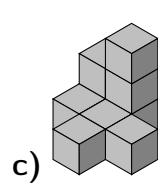
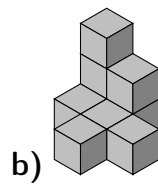
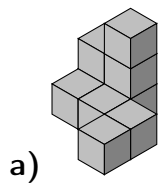
Aufgabe 5



Hier siehst du die Vorderansicht, die Aufsicht und die Seitenansicht eines Würfelbauwerks:



Welches dieser Würfelbauwerke passt zu allen drei Ansichten?



Aufgabe 6



Zahlenrätsel:

Gleiche Form bedeutet gleiche Zahl!

$$\begin{aligned} \triangle \cdot \triangle &= \square \\ \triangle \cdot \square &= \bigcirc \\ \bigcirc + \bigcirc &= 54 \end{aligned}$$

Berechne: $\triangle + \square + \bigcirc$

a) 30

b) 33

c) 36

d) 39

e) 42

Aufgabe 7



Eine Oma verteilt Schokoriegel an ihre Enkelkinder.

Gibt sie jedem Enkelkind drei Schokoriegel, so bleibt ein Schokoriegel übrig.

Gibt sie jedem Enkelkind vier Schokoriegel, dann bekommt ein Enkelkind keine Schokoriegel.

Wie viele Enkelkinder hat die Oma?

a) 3

b) 4

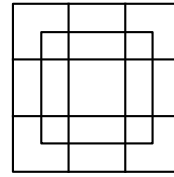
c) 5

d) 6

e) 7

Aufgabe 8

Wie viele Quadrate lassen sich in dieser Figur finden?



a) 15

b) 18

c) 19

d) 23

e) 27

Aufgabe 9

Michael möchte Süßigkeiten kaufen.

- 5 Schokoriegel, 6 Lollis und 8 Bonbons kosten 3 €.
- 7 Schokoriegel, 3 Lollis und 4 Bonbons kosten auch 3 €.

Wie viele Schokoriegel kosten genau 3 €?

a) 6

b) 7

c) 8

d) 9

e) 10

Aufgabe 10

Frau Meier hat Birnen gekauft.

Am ersten Tag isst sie die Hälfte der Birnen und eine Birne mehr.

Am zweiten Tag isst sie wieder die Hälfte der Birnen und eine Birne mehr.

Am dritten Tag isst sie nochmal die Hälfte der Birnen und eine Birne mehr.

Am Anfang des vierten Tages ist nur noch eine Birne übrig.

Wie viele Birnen hat sie gekauft?

a) 8

b) 11

c) 15

d) 19

e) 22

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.