

# Download

Elke Königsdorfer

## Kopfrechenttraining Klasse 9+10

Räumliches Vorstellungsvermögen

Downloadauszug  
aus dem Originaltitel:

 **Auer**

Sekundarstufe

Elke Königsdorfer

**KOPFRECHNEN**<sup>9/10</sup>

Übungsaufgaben  
Lösungen  
Tipps & Tricks

 zur Vollversion

# Kopfrechenttraining Klasse 9+10

Räumliches Vorstellungsvermögen

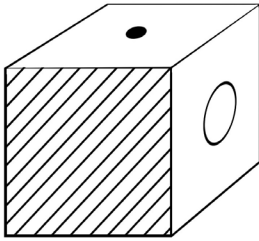
VORSCHAU

Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel  
Kopfrechenttraining Klasse 9+10 - Übungsaufgaben - Lösungen - Tipps und Tricks  
Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.

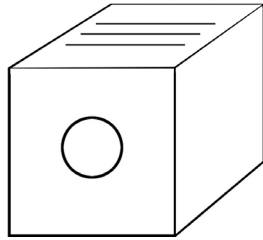
<http://www.auer-verlag.de/go/dl6731>

## Räumliches Vorstellungsvermögen 1

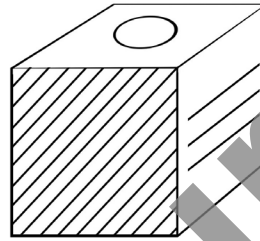
Welche der vier Ansichten zeigt einen anderen Würfel als die anderen drei?



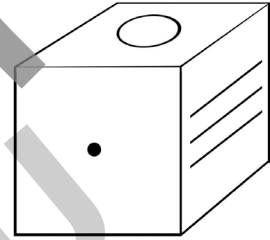
A



B



C



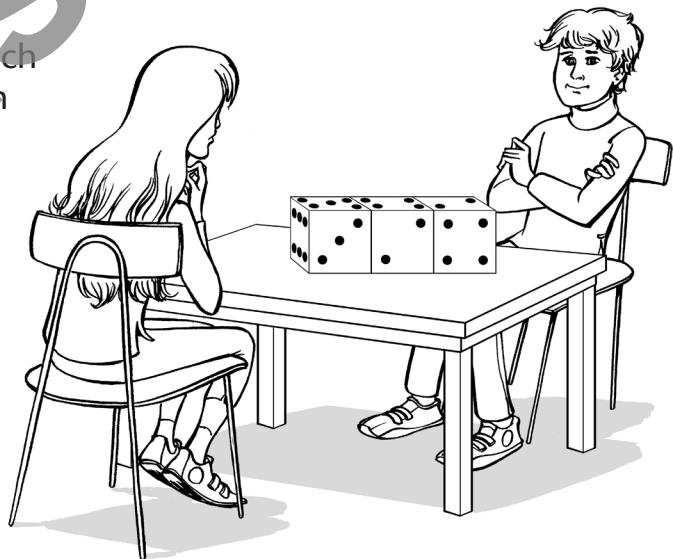
D

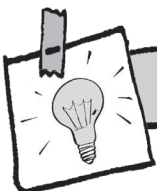
## Räumliches Vorstellungsvermögen 2

Kim hat die drei Würfel auf den Tisch gelegt. Sie sieht die gleichen Seiten wie du.

Lennart sitzt ihr gegenüber. Er sieht also auch die oberen Seiten und die vier Seiten der Würfel, die du nicht sehen kannst.

Wie groß ist die Summe der Punkte, die Lennart sehen kann, wenn auf der Seite ganz rechts (von dir aus gesehen) keine 1 ist?





## Räumliches Vorstellungsvermögen 1

Ansicht D



**Tipp:**  
*Versuche, den Würfel in deinem Kopf zu drehen.  
Orientiere dich dabei an dem Kreis.*



## Räumliches Vorstellungsvermögen 2

Lennart sieht oben alle 3 Würfel.

$$\Rightarrow 5 + 4 + 2 = 11$$

Gegenüberliegende Würfelseiten geben zusammen 7 Augen. Gegenüber der 3 liegt die 4, gegenüber der 2 die 5 und gegenüber der 4 die 3.

$$\Rightarrow 4 + 5 + 3 = 12$$

Bei dem Würfel ganz rechts (von dir aus gesehen), kann nur eine 6 liegen.

Also sieht Lennart 11 Augen oben, 12 Augen auf der Seite und 6 Augen am Ende.

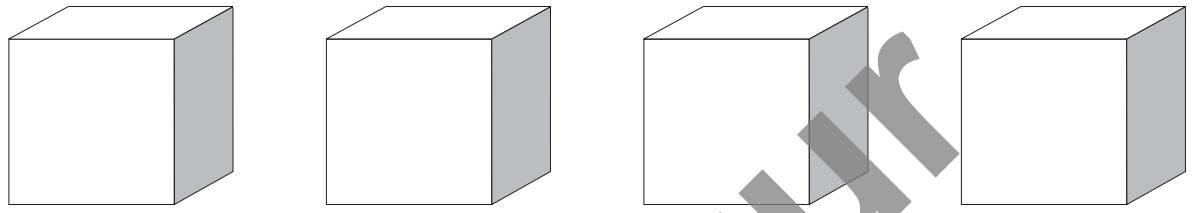
Das ergibt also insgesamt **29 Augen**.



## Räumliches Vorstellungsvermögen **3**

Wie viele verschiedene Körper kannst du insgesamt aus 4 gleichen Würfeln bauen?

Skizziere die entstandenen Körper.

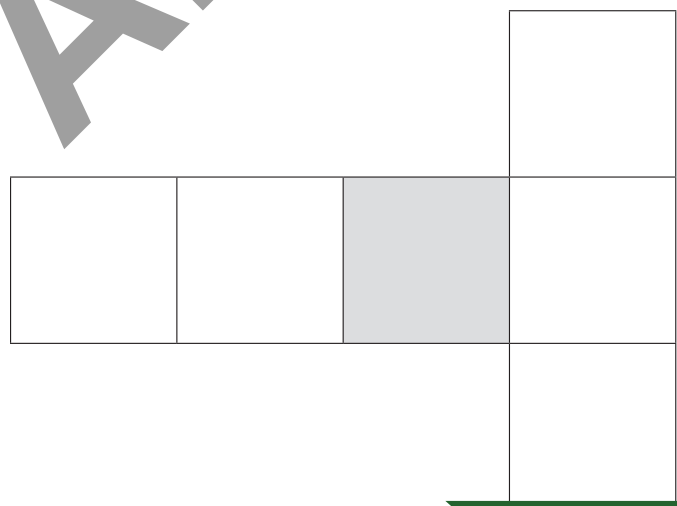


Beachte: Bilde keine Körper, die du schon durch Drehung erhalten hast.



## Räumliches Vorstellungsvermögen **4**

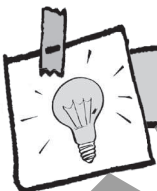
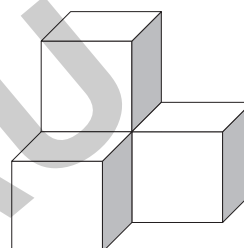
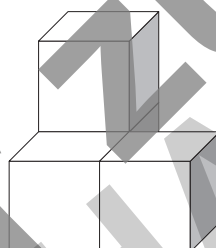
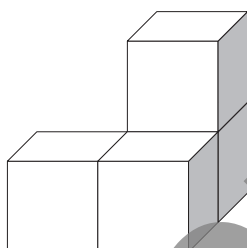
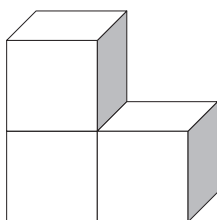
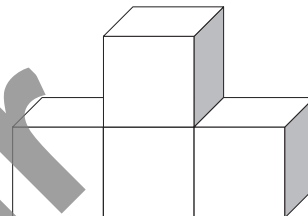
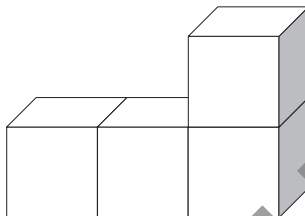
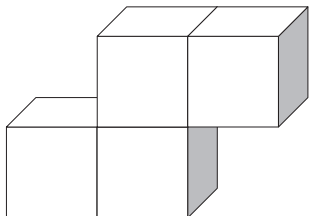
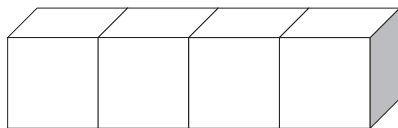
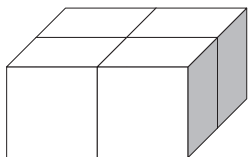
Pascal hat einen Papierwürfel gebastelt. Er taucht ihn zur Hälfte in Farbe. Zeichne in dem Würfelnetz ein, an welchen Stellen der Würfel voll Farbe ist. Die Bodenfläche ist schon eingefärbt.





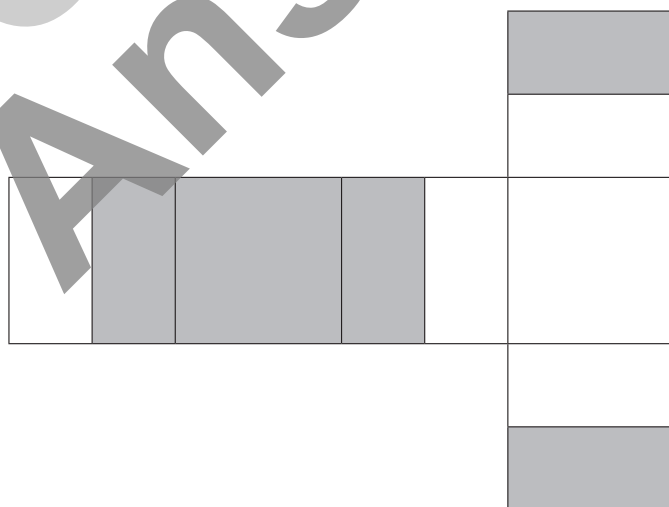
## Räumliches Vorstellungsvermögen **3**

Man kann aus 4 Würfeln **8** verschiedene Körper bauen.



## Räumliches Vorstellungsvermögen **4**

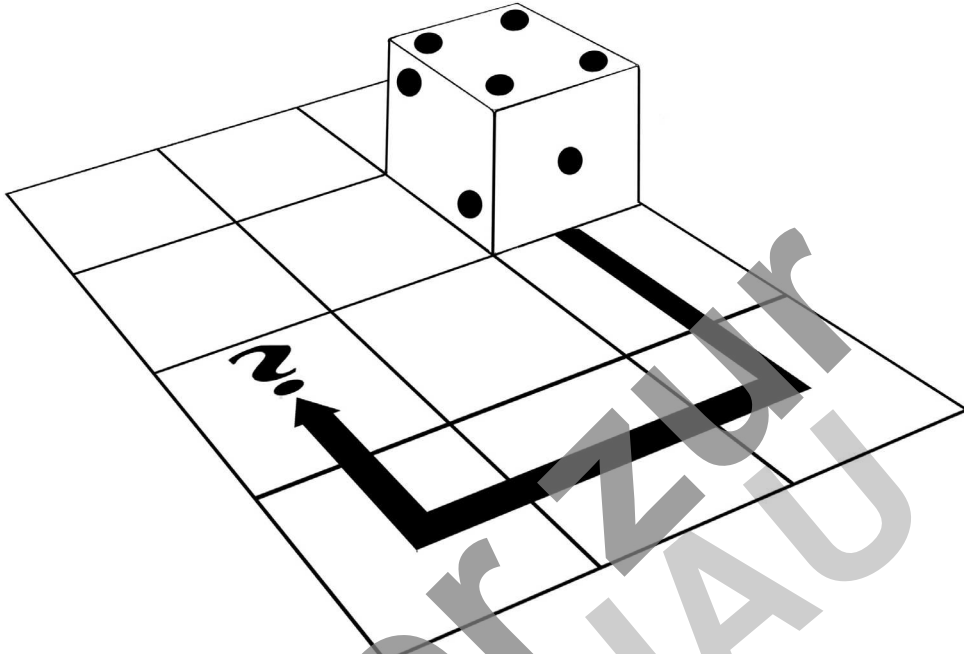
4 der Quadrate müssen zusätzlich halb eingefärbt sein.





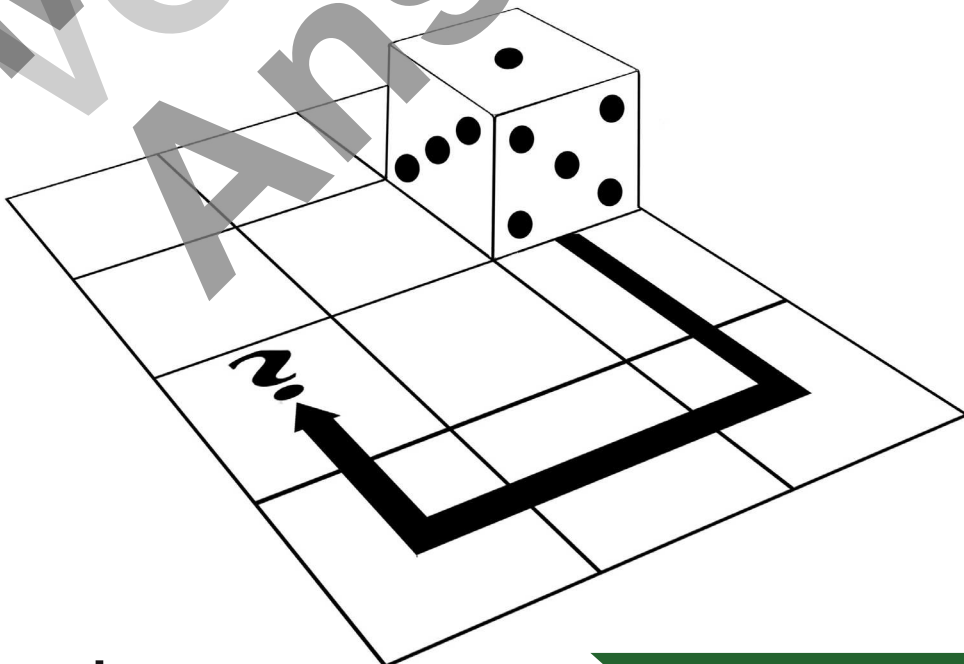
## Räumliches Vorstellungsvermögen **5**

Welche Zahl liegt oben, wenn du den Würfel nach diesem Weg kippst?



## Räumliches Vorstellungsvermögen **6**

Welche Zahl liegt oben, wenn du den Würfel nach diesem Weg kippst?

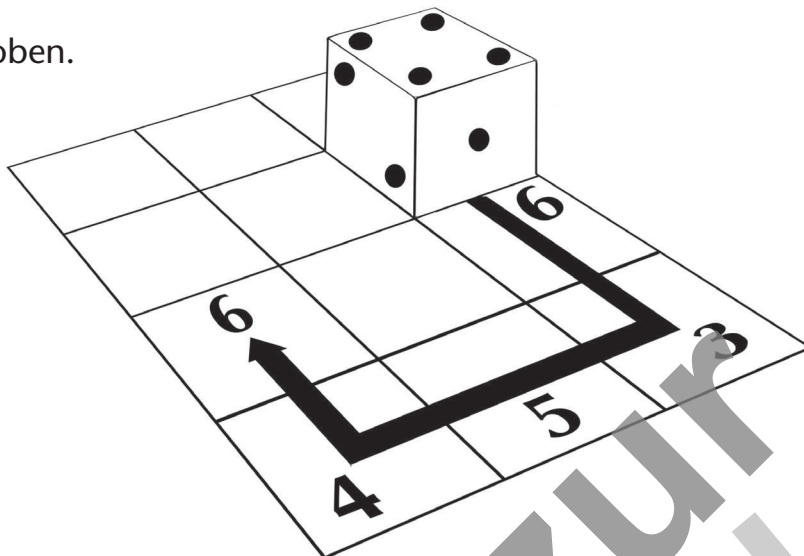






## Räumliches Vorstellungsvermögen 5

Die 6 liegt oben.

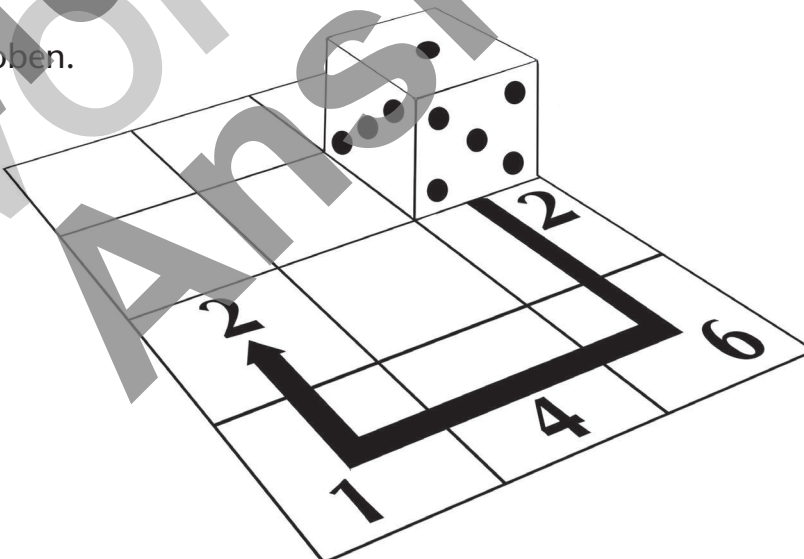


**Tipp:**  
Bei jedem Spielwürfel haben die gegenüberliegenden Seiten die Augensumme 7.



## Räumliches Vorstellungsvermögen 6

Die 2 liegt oben.



**Tipp:**  
Bei jedem Spielwürfel haben die gegenüberliegenden Seiten die Augensumme 7.