

Objekte im Raum

**Bearbeitungszeit für 18 Aufgaben: 10 Minuten
(hier für 8 Aufgaben: 4 Minuten)**

Die anschliessenden Aufgaben prüfen Ihr räumliches Vorstellungsvermögen. Jede der Aufgaben besteht aus zwei Abbildungen eines durchsichtigen Würfels, in dem sich Objekte befinden.

Die Abbildung links zeigt die Ausgangsposition des Würfels. Auf dem rechten Bild ist derselbe Würfel noch einmal abgebildet, diesmal aber zweimal nacheinander um 90° gedreht und/oder gekippt.

Es sind vier Bewegungen möglich:

-horizontal um 90° nach rechts drehen (\rightarrow)



wird demnach zu



-horizontal um 90° nach links drehen (\leftarrow)



wird demnach zu



-vertikal um 90° nach unten kippen (\downarrow)



wird demnach zu



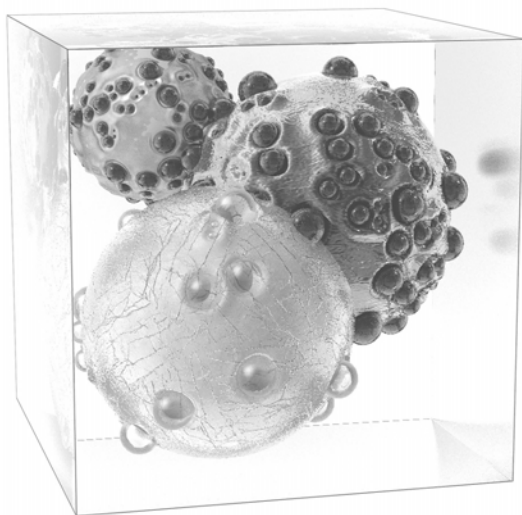
-vertikal um 90° nach oben kippen (\uparrow)



wird demnach zu

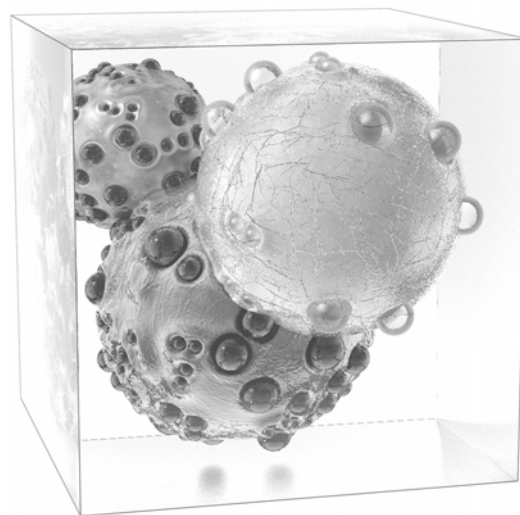


Im folgenden Beispiel enthält der Würfel drei kugelförmige Objekte. Ihre Aufgabe ist es, herauszufinden, welche der fünf vorgeschlagenen Kombinationen von Drehungen/Kippbewegungen aus der Ausgangsposition zur Ansicht rechts führt.



Die Ausgangsposition des Würfels

- (A): \uparrow, \leftarrow
- (B): \uparrow, \uparrow
- (C): \downarrow, \rightarrow
- (D): \leftarrow, \downarrow
- (E): \rightarrow, \uparrow



Wie wurde der Würfel gedreht/gekippt?

Lösung: In diesem Fall wurde der linke Würfel zuerst um 90° nach rechts gedreht (\rightarrow). Die grosse weiße Kugel bleibt im Vordergrund, rutscht aber auf die rechte untere Seite des Bildes (vgl. kleine Abbildung rechts).

In einem weiteren Schritt wird der Würfel um 90° nach oben gekippt (\uparrow). Die grosse weiße Kugel wandert dadurch nach oben rechts.

Die richtige Antwort lautet somit (E).



Beispielaufgaben - Testteil A

19)



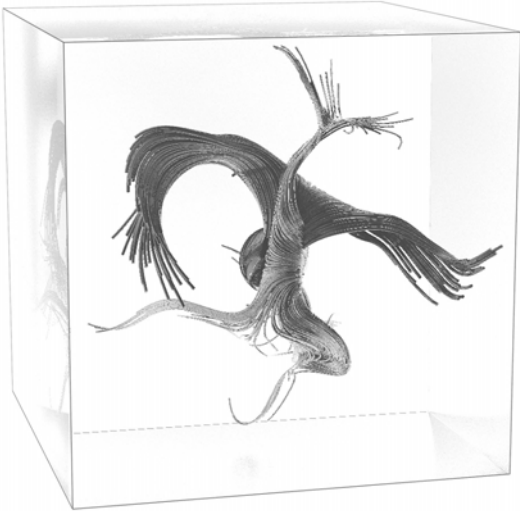
- (A): ↓, →
- (B): ←, ↑
- (C): ↑, ↑
- (D): →, ↓
- (E): ←, ←



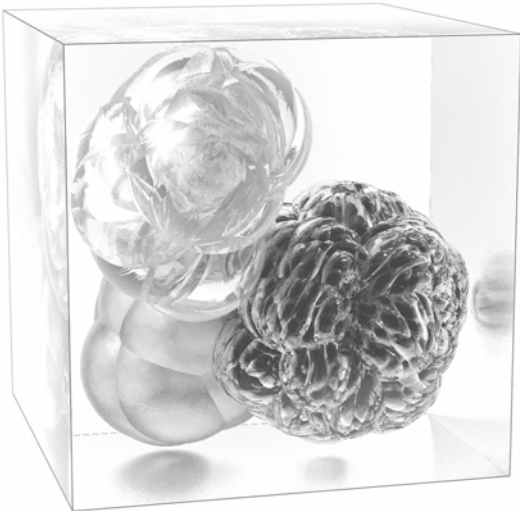
20)



- (A): ←, ←
- (B): ←, ↑
- (C): ↑, ↑
- (D): →, ↓
- (E): ↑, ←



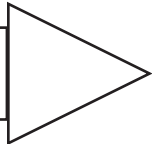
21)



- (A): ↓, ←
- (B): ↓, →
- (C): ↑, →
- (D): ←, ↑
- (E): ↓, ↓



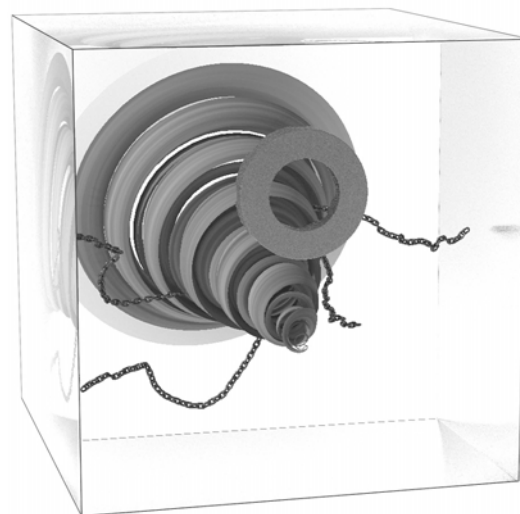
Bitte umblättern und
sofort weiterarbeiten!



22)



- (A): →, →
- (B): →, ↓
- (C): ↓, ↓
- (D): ←, ↑
- (E): ←, ↓



23)



- (A): →, ↑
- (B): ←, ←
- (C): ↑, →
- (D): ←, ↓
- (E): ↑, ←



24)



- (A): ↑, →
- (B): →, →
- (C): ↑, ←
- (D): ↑, ↑
- (E): ↓, →



Beispielaufgaben - Testteil A

25)



- (A): ←, ←
- (B): ←, ↑
- (C): →, ↓
- (D): ←, ↓
- (E): ↓, ↓



26)



- (A): ↓, →
- (B): ←, ↑
- (C): ↑, →
- (D): →, ↑
- (E): ↑, ←



Nicht umblättern!
Warten Sie auf das
Zeichen des Testleiters!

