

## Knobelaufgaben für schlaue Würfelnetzforscher 1

### Aufgabe 1

Schaue dir einen Spielwürfel genau an.

- a) Welches Ergebnis erhältst du, wenn du die Augen von zwei gegenüberliegenden Würfelflächen zusammenzählst?

Antwort: \_\_\_\_\_

Begründe deine Antwort mit einigen Rechnungen.

Beispiele: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

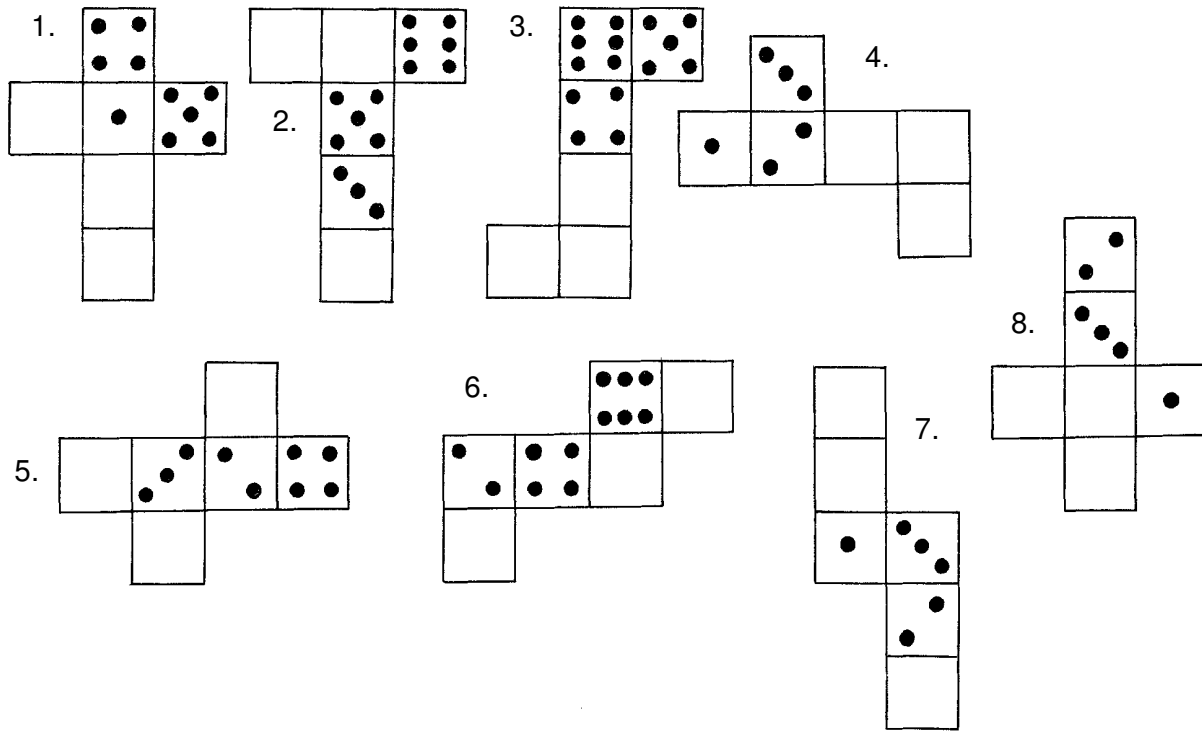
- b) Nimm dir die Clix-Spielwürfelteile (mit Punkten) und forme daraus ebenfalls einen Spielwürfel. Achte dabei auf die richtige Zusammensetzung der jeweils gegenüberliegenden Würfelflächen.
- c) Zeichne nun auf jedes Karopapier ein anderes Würfelnetz mit Spielwürfel-Augen. Nutze als Hilfe deinen Clix-Spielwürfel.

## Knobelaufgaben für schlaue Würfelnetzforscher 2

### Aufgabe 2

Vervollständige die Spielwürfelnetze.

(Nimm dir die Clixi-Spielwürfelteile dabei zur Hilfe, wenn du willst.)

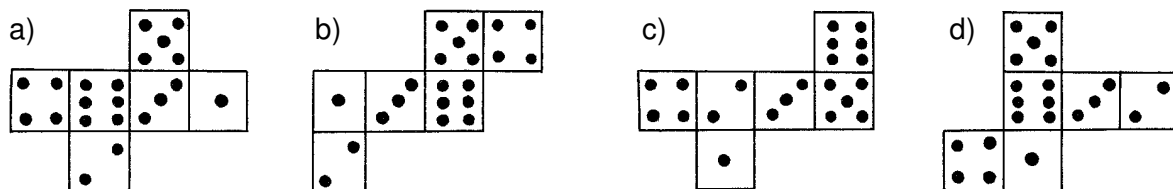


### Aufgabe 3

Welche Spielwürfelnetze ergeben einen richtigen Spielwürfel?

Denke an die Augenzahl gegenüberliegender Seiten!

Überlege im Kopf und kreuze an!



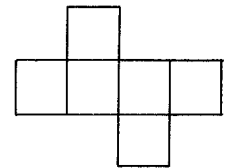
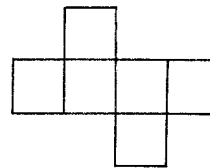
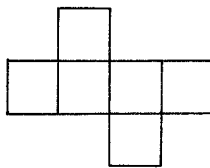
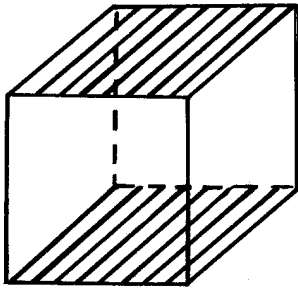
## Knobelaufgaben für schlaue Würfelnetzforscher 3

### Aufgabe 4

Zwei Würfel­flächen sind mit Streifen bemalt.

Kannst du die Streifen richtig in das Würfelnetz eintragen?

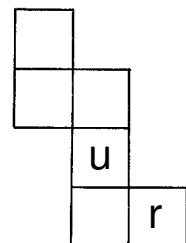
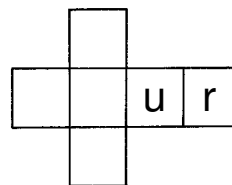
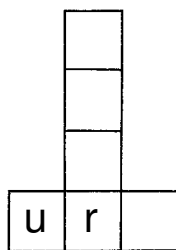
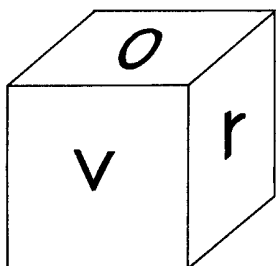
Zeichne drei mögliche Lösungen ein.



### Aufgabe 5

In einem Würfelnetz wird eine Fläche mit »u« für unten und »r« für rechts bezeichnet.

Zeichne in die Würfelnetze ein, welche Fläche dann oben (o), vorne (v), hinten (h) und links (l) ist.

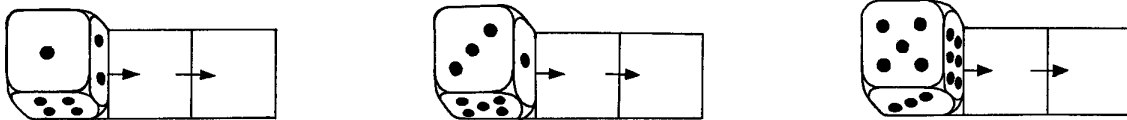


## Würfel abrollen

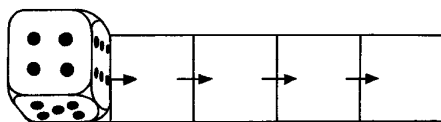
1. Auf dem Spielwürfel ist die Summe gegenüberliegender Würfelzahlen immer 7. Welche Würfelzahl liegt also der »6« gegenüber? Trage die »Augen« ein.



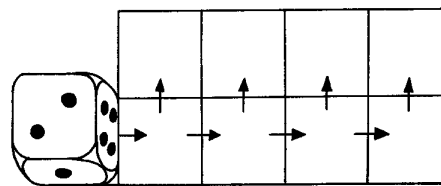
2. Stelle einen Spielwürfel wie abgebildet auf. Kippe ihn zweimal nach rechts. Welche Würfelzahl liegt oben nach dem ersten Kippen, welche nach dem zweiten Kippen?



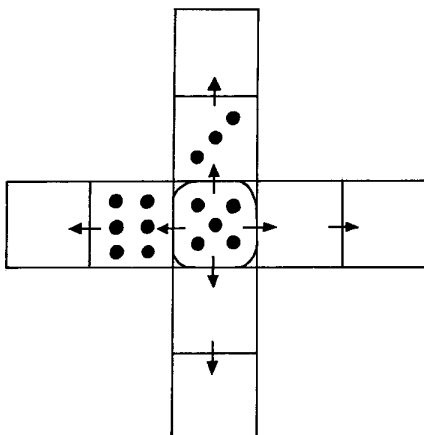
3. Der Würfel wird nach rechts abgerollt. Welche Würfelzahlen liegen der Reihe nach oben?



4. Welche Würfelzahl liegt oben, wenn jedes Mal nach hinten gekippt wird?



5. Kannst du sagen, ohne einen Würfel wirklich zu kippen, welche Würfelzahlen in die leeren Felder gehören?



6. Welche Würfelzahlen gehören in die leeren Felder?

