Kippfolgen von Würfeln

Mathematik · Klasse 5 · mittel · Lösungen

vitus-tutoring.de

kostenlos, mit Lösungen

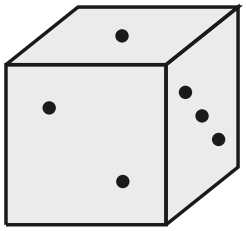
Name: _____ Datum: _____

Bei einem Spielwürfel ergeben die Augen auf gegenüberliegenden Seiten zusammen immer 7: 1 liegt gegenüber von 6, 2 gegenüber von 5, 3 gegenüber von 4. Kippst du den Würfel über eine Kante, kommt eine Seitenfläche nach oben. Kippst du nach rechts, kommt die linke Seite nach oben. Kippst du nach vorn, kommt die hintere Seite nach oben.

1 Welche Zahl liegt nach einmal Kippen oben?

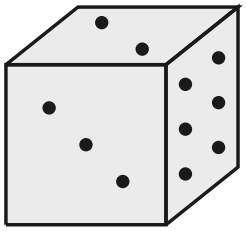
Nach rechts: links kommt nach oben. Nach links: rechts kommt nach oben. Nach vorn: hinten kommt nach oben. Nach hinten: vorn kommt nach oben.

a) Kippe nach vorn.



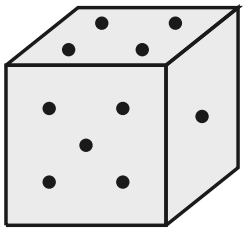
oben: 5

b) Kippe nach links.



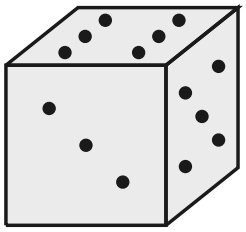
oben: 6

c) Kippe nach hinten.



oben: 5

d) Kippe nach rechts.



oben: 2

Kippfolgen von Würfeln (Fortsetzung)

Mathematik · Klasse 5 · mittel · Lösungen

vitus-tutoring.de

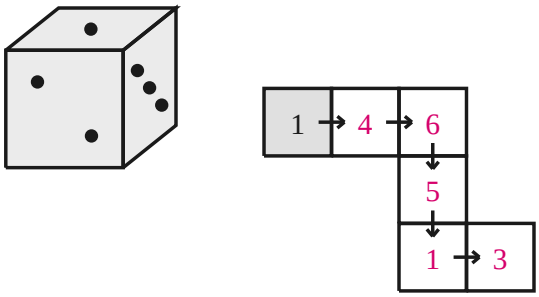
kostenlos, mit Lösungen

Name: _____ Datum: _____

2 Kippe den Würfel auf dem Weg.

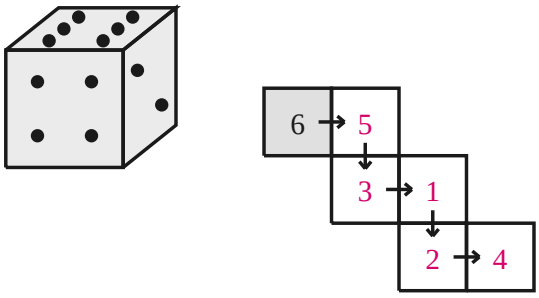
Auf dem Kippweg ist unten vorn: Ein Pfeil nach unten heißt, der Würfel kippt nach vorn, zu dir hin. Schreib in jedes Feld die Zahl, die dann oben liegt.

a) Start: 1 oben, 2 vorn, 3 rechts



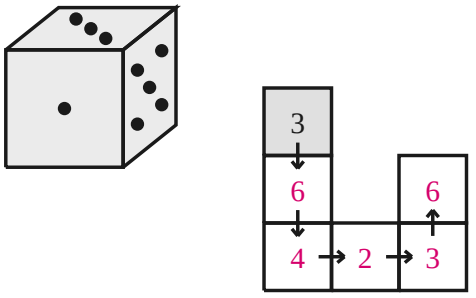
4, 6, 5, 1, 3

b) Start: 6 oben, 4 vorn, 2 rechts



5, 3, 1, 2, 4

c) Start: 3 oben, 1 vorn, 5 rechts



6, 4, 2, 3, 6

Kippfolgen von Würfeln (Fortsetzung)

Mathematik · Klasse 5 · mittel · Lösungen

vitus-tutoring.de

kostenlos, mit Lösungen

Name: _____ Datum: _____

3 Welche Zahl liegt oben?

Kippst du viermal in dieselbe Richtung, rollt der Würfel einmal ganz herum.

a) Die 2 liegt oben. Der Würfel kippt zweimal nach rechts.

5, denn nach zweimal Kippen liegt die alte Unterseite oben: 7 - 2 = 5

b) Die 4 liegt oben. Der Würfel kippt viermal nach vorn.

4, nach vier Kippen ist der Würfel wieder wie am Anfang

c) Die 6 liegt oben. Der Würfel kippt einmal nach rechts und dann einmal nach links.

6, das zweite Kippen macht das erste wieder rückgängig