



Bei einem Brettspiel darf der eine Spieler ein Feld weiter gehen, wenn mit zwei Würfeln die Summe (Ergebnis einer Plusaufgabe) 5, 6, 7, 8 oder 9 gewürfelt wird.

Der andere Spieler darf ein Feld weiter ziehen, wenn die Summe 2, 3, 4, 10, 11 oder 12 gewürfelt wird.

Wer hat die besseren Chancen zu gewinnen?

Lösung

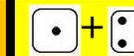
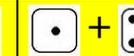
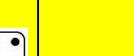
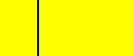
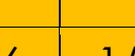
Um eine 2 als Summe von zwei Würfeln zu erhalten, gibt es nur die Möglichkeit $1 + 1$ zu würfeln.
Um eine 7 zu erhalten, kann $1 + 6$, $2 + 5$, $3 + 4$ und die drei jeweiligen Umkehraufgaben gewürfelt werden.

So ergeben sich unterschiedliche Chancen für die erwünschte Würfelsumme.

Insgesamt hat der Spieler, der 5, 6, 7, 8 oder 9 würfeln soll wesentlich bessere Chancen; zwei Drittel aller möglichen Kombinationen bringen ihn ein Feld weiter.

Mögliche Augensummen mit zwei Würfeln

- 36 Möglichkeiten insgesamt -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
-		 	  	   	    	     	      	       	        	         	          	
	1/36	2/36	3/36	4/36	5/36	6/36	5/36	4/36	3/36	2/36	1/36	
				24/36 = 2/3 der Möglichkeiten								
				12/36 = 1/3 der Möglichkeiten								