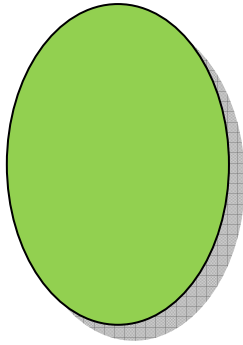
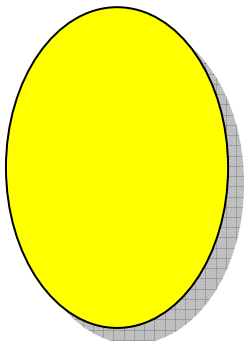


Knack das E.I. des Januars!

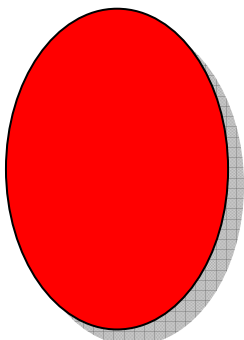


Trenne mit drei geraden Linien die Ziegen vom Kopfsalat!



Zwei Spieler legen abwechselnd 1, 2 oder 3 Hölzchen. Dabei darf ein Spieler jeden Zug neu entscheiden, wie viele Hölzchen er legt. Wer zuerst das 20. Hölzchen legen kann, ist der Sieger.

Wieso verliert der Spieler, der anfängt, wenn der andere Spieler fehlerfrei spielt?



Es gibt in der Mathematik eine Abkürzung – die **Fakultät** „!““. Beispielsweise ist $4!$ (lies „4 Fakultät“) einfach $4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1$, also das Produkt der ersten vier natürlichen Zahlen. Ein anderes Beispiel: $7! = 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1$ ist das Produkt der ersten sieben Zahlen.

Auf wie viele Nullen endet die Zahl $2012!$?