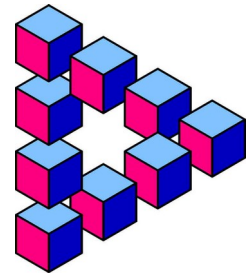


Problem des Monats

Juni 2026

Seerosenhopping



Der Mathematik-Frosch Mathi hüpft in seinem Lieblingsteich umher. Dabei entscheidet er jeweils, ob er einen Einerhüpfer (von Blatt zu Blatt) oder einen Zweierhüpfer (ein Blatt überspringen) macht. So ergeben sich viele Möglichkeiten, wie er hüpfen kann.

Im folgenden Beispiel gibt es drei Möglichkeiten, wie er ins Ziel hüpfen kann:



Kurzschreibweise:

M _ _ Z

- 1) Drei Einerhüpfer
- 2) Erst ein Zweierhüpfer und dann ein Einerhüpfer
- 3) Erst ein Einerhüpfer und dann ein Zweierhüpfer

- 1) 1 – 1 – 1
- 2) 2 – 1
- 3) 1 – 2

Zunächst liegen drei Freunde von Mathi auf jeweils einem Seerosenblatt in einem Seerosenweg mit zwölf Blättern. (M F _ _ _ F _ _ _ _ F Z)



- a) Mathi möchte über den Seerosenweg von ganz links auf sein Lieblingsblatt ganz rechts hüpfen. Dabei überhüpft er die Blätter, auf denen seine Freunde liegen.

Wie viele verschiedene Hüpfmöglichkeiten hat er?

Starte zum Beispiel mit: 1) 2 – 1 – 1 – 2 – 1 – 1 – 1 – 2

- b) Er wollte gerade loshüpfen, da wechselt einer der drei Freunde mit einem Zweierhüpfer auf ein leeres Seerosenblatt. Mathi rechnet: Jetzt hat er genau acht Möglichkeiten, wie er zum Ziel springen kann. Zeichne ein, wo die drei Frösche jetzt liegen.

