

## Der König und das Reiskbrett

- ① Lege die passende Anzahl an Reiskörner auf die Felder. Auf dem ersten Feld liegt ein Reiskorn, auf dem zweiten zwei Reiskörner, auf dem dritten 4 Reiskörner usw..

- ② Notiere die Anzahl der Reiskörner je Feld:

Feld	A1	B1	C1	A2	B2	C2	A3	B3	C3
Feldnr. $x$									
Reiskörner									

- ③ Bestimme eine Funktionsgleichung, mit der die Anzahl Reiskörner für ein bestimmtes Feld berechnet werden kann.

$$f(x) =$$

Falls du Hilfe benötigst: An der Tafel hängt ein Umschlag mit einem Tipp.

### Ein echtes Schachbrett

- ④ Ein original Schachbrett hat 64 Felder. Wie viele Reiskörner befinden sich auf dem letzten Feld, wenn der König der Bitte des Untertanen entspricht?

### Empfehlung an den König

- ⑤ Wenn du der Berater des Königs wärst, würdest du dem König empfehlen der Bitte des Höflings zu entsprechen? Begründe deine Antwort.

An der Tafel hängt ein Umschlag mit einem Tipp.

---



---



---



---

### Definition

Eine Funktion  $f$  mit  $f(x) = a^x$  heißt  zur Basis  $a$  mit ( $a > 0, a \neq 1$ ).

### Übung

- ⑥ Zeichne den Graphen der Funktion  $f(x) = 2^x$  im Bereich  $-3$  bis  $3$  mit Hilfe der Wertetabelle.

$x$	$-3$	$-2$	$-1$	$0$	$1$	$2$	$3$
$f(x)$							

