

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
$f(x)$							

