Name:

Der König und das Reisbrett

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	C 1	A2	B2	C2	A 3	В3	C 3
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 de	em 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

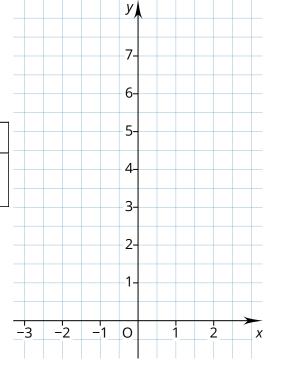
zur

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.

\boldsymbol{x}	-3	-2	-1	0	1	2	3
f(x)							



Mathematik Seite 2/2