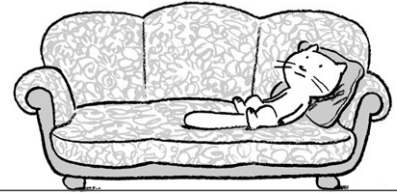


Nina und Paul

von Thilo Reffert mit Illustrationen von Jörg Mühle. Little Tiger Verlag, Gifkendorf 2010
Blatt 24 - Download von www.nina-und-paul.de - An alle, die jetzt arbeiten: Viel Spaß!



Hoch hinaus 1: Fernsehturm oder Grashalm – was ist höher?

Material: Getreidehalm oder Unkrautstengel



Die Windkraftanlage, die Nina und Paul besteigen, wird von einem Turm aus Stahl getragen. Der Turm ist ca. 100 Meter hoch, der Durchmesser am Fuß beträgt ca. 4 Meter. Teilt man die Höhe durch den Durchmesser, kommt man auf ein Verhältnis von 25:1.



Der Fernsehturm von Stuttgart ist mehr als doppelt so hoch. Er misst 217 Meter. Allerdings beträgt sein Durchmesser am Fuß auch 11 Meter. Er ist also nur rund 20 mal so hoch wie sein Durchmesser am Fuß.

Mache hier einen Turm aus deiner Phantasie, vielleicht den von Rapunzel. . Miss nach, welche Höhe und welchen Durchmesser am Fuß er hat.

Miss nun den Getreidehalm oder Unkrautstengel aus:

Höhe: cm

Durchmesser unten: cm

Höhe : Durchmesser =

Damit hast du errechnet, welches Verhältnis von Höhe und Durchmesser die Natur erreicht.

Notiere in dieser Tabelle die Rangfolge nach dem Verhältnis von Höhe und Durchmesser:

1.	
2.	
3.	
4.	

Höhe: mm

Durchmesser am Fuß: mm

Höhe : Durchmesser =