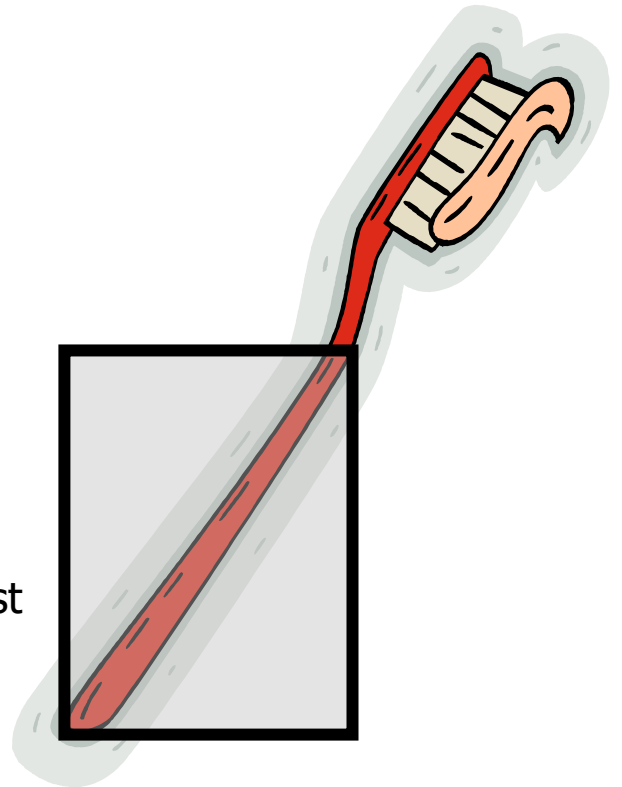


Zahnbürstenaufgabe

Eine 20 cm lange Zahnbürste ragt 6,5 cm über den Rand des Glases mit einem Durchmesser von 6 cm hinaus.
Wie viel Wasser passt in das Glas?

Tipp:

1. Den Griff der Zahnbürste kannst du dir als Strecke vorstellen.
2. Mach eine Skizze
3. Trage alle gegebenen Informationen ein.

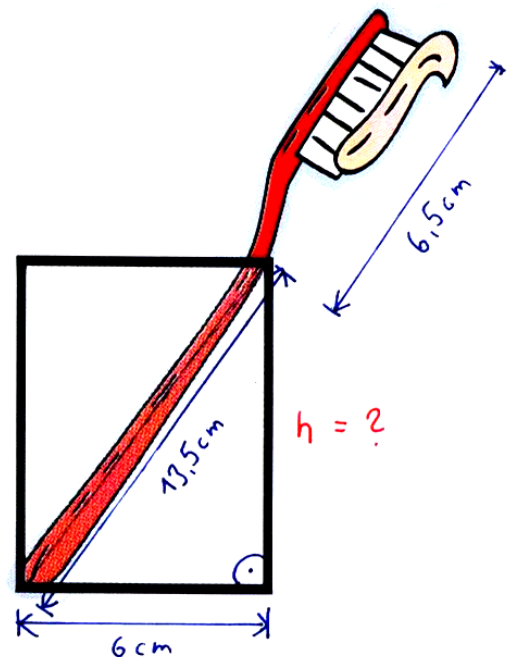


Zahnbürstenaufgabe

Eine 20 cm lange Zahnbürste ragt 6,5 cm über den Rand des Glases mit einem Durchmesser von 6 cm hinaus.
Wie viel Wasser passt in das Glas?

Tipp:

1. Den Griff der Zahnbürste kannst du dir als Strecke vorstellen.
2. Mach eine Skizze
3. Trage alle gegebenen Informationen ein.



Berechnung h

$$h^2 + 6^2 = 13,5^2$$

$$h = \sqrt{13,5^2 - 6^2}$$

$$h = \underline{12,09 \text{ cm}}$$

Berechnung Volumen Zylinder

$$V = G \cdot h$$

$$= \tilde{\pi} \cdot r^2 \cdot h$$

$$= \tilde{\pi} \cdot 3^2 \cdot 12,09$$

$$V = \underline{341,84 \text{ cm}^3}$$