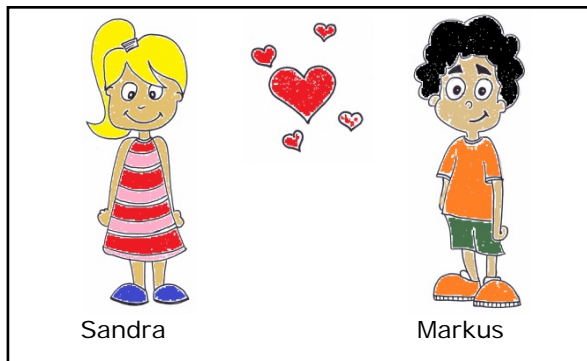
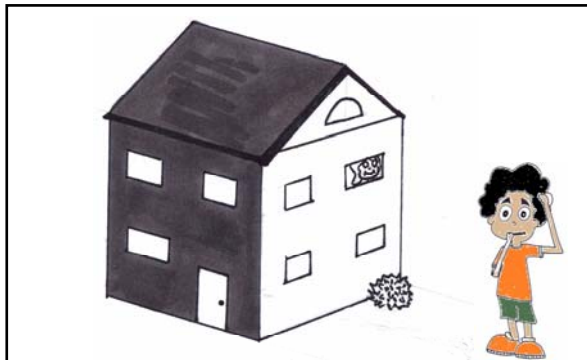
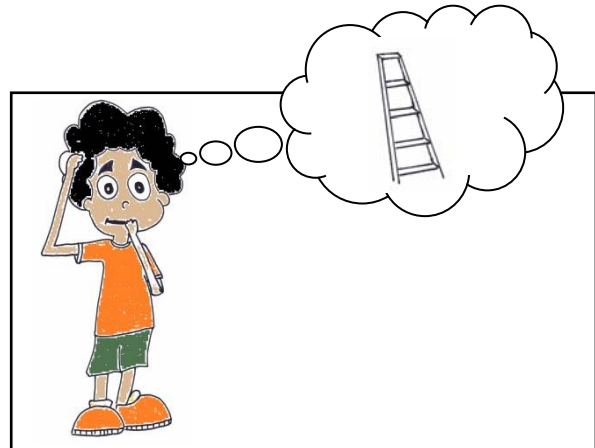


Eine Liebesgeschichte



Markus und Sandra sind unsterblich ineinander verliebt. Allerdings erlauben Sandras Eltern es nicht, dass Markus zu Sandra nach Hause kommt.

Daher hat Markus einen Plan: Er möchte von außen an das Fenster seiner Sandra gelangen – natürlich nachts, wenn es keiner bemerkt.

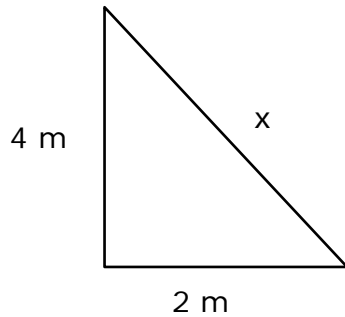


Ein großes Problem stellt jedoch der Busch unter Sandras Fenster dar. Markus müsste die mitgebrachte Leiter zwei Meter von der Hauswand entfernt aufstellen.



Eine Liebesgeschichte – Lösung

Skizze:



x ist die Länge der Leiter in Meter, $x > 0$

Nach dem Satz des Pythagoras gilt:

$$2^2 + 4^2 = x^2$$

$$4 + 16 = x^2$$

$$20 = x^2$$

$$x = \sqrt{20} \quad (\vee x = -\sqrt{20})$$

$$x \approx 4,5$$

Die Leiter muss 4,5 Meter lang sein.