

## Aufgabe 1

### Die Reise nach Vancouver

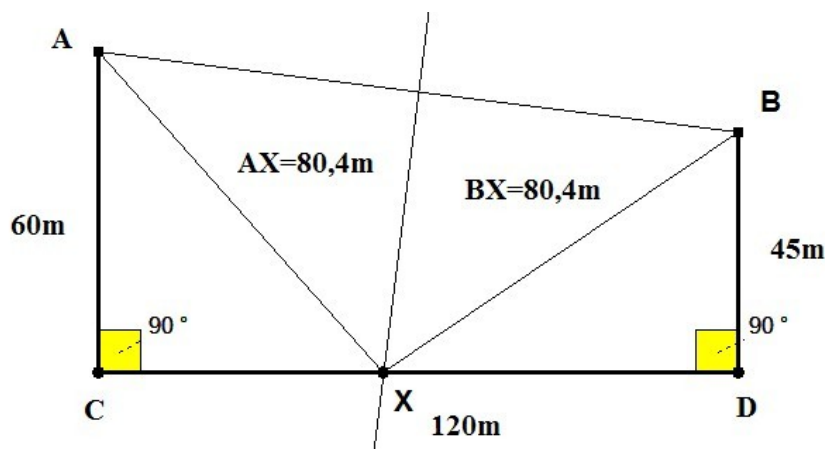
a) Im Vergleich zur unserer Zeitzone, in der Düsseldorf liegt, gehen die Uhren in der Zeitzone von Toronto 6 Stunde hinterher. Also muss zur Ortszeit der Ankunftszeit (16.25 Uhr) noch 6 Stunden dazu addiert werden, also beträgt die gesamte Flugzeit:  $2\text{h } 55\text{ min} + 6\text{h} = 8\text{h}55\text{min}$ . Dies sind 535 min. Jeder der 5 Schneemänner kann  $535:5 = 107\text{ min}$  am Fenster sitzen.

b) Es gibt insgesamt  $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 = 120$  Sitzmöglichkeiten.  
Für jede Möglichkeit gibt es  $535\text{min}:120 = 4\text{ min und } 66,875\text{s}$ .

## Aufgabe 2

### Das Leiterproblem

Man zeichnet eine maßstäbliche Zeichnung. Gewählter Maßstab:  $60\text{m} \hat{=} 6\text{cm}$ . Anschließend konstruiert man die Mittelsenkrechte der Strecke  $\overline{AB}$ . Diese schneidet die Bodenstrecke  $\overline{CD}$  im Punkt X. Aufgrund der Eigenschaften der Mittelsenkrechten ist dieser Punkt der gesuchte Punkt X. Durch messen ergibt sich:  $\overline{AX} = \overline{BX} \approx 80,4\text{m}$ . Die Leiter muss 80,4m lang sein.



## Aufgabe 3

### Der Spaziergang

Sie hat 16 Eicheln gefunden. Wegen  $25-16 = 9$  hat sie 9 Hagebutten und wegen  $33-9 = 24$  hat sie 24 Bucheckern gefunden. Insgesamt hat sie  $16+9+24=49$  Waldfrüchte gesammelt.