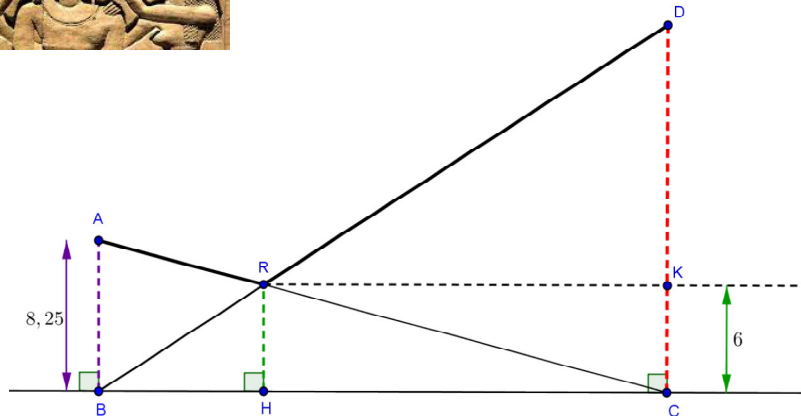




Enigme du jour 5 : Solution



Soit $h = DC$ la hauteur cherchée :

- Dans le triangle ABC : $(AB) \parallel (RH)$, donc d'après le théorème de Thalès :

$$\frac{CA}{CR} = \frac{CB}{CH} = \frac{AB}{RH}$$

$$\boxed{\frac{CB}{CH} = \frac{8,25}{6}}$$

- Dans le triangle BDC : $(BC) \parallel (RK)$, donc d'après le théorème de Thalès :

$$\frac{DC}{DK} = \frac{DB}{DR} = \frac{CB}{KR}$$

De plus : $DC = h$ et $KR = CH$, donc :

$$\boxed{\frac{h}{h - 6} = \frac{CB}{CH}}$$

- $\frac{CB}{CH} = \frac{8,25}{6} = \frac{h}{h - 6}$

$$8,25 (h - 6) = 6 h$$

$$(8,25 - 6) h = 6 \times 8,25$$

$$h = \frac{6 \times 8,25}{8,25 - 6} = 22$$

Le conduit d'aération débouche à 22 mètres du sol

Ton troisième indice est la fraction dont le numérateur est la solution de l'énigme et dont le dénominateur est 7 :

$$\frac{22}{7}$$