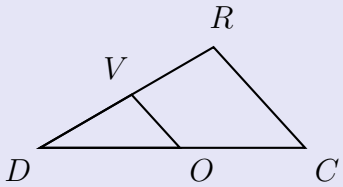
Chapitre 2

Auto entrainement

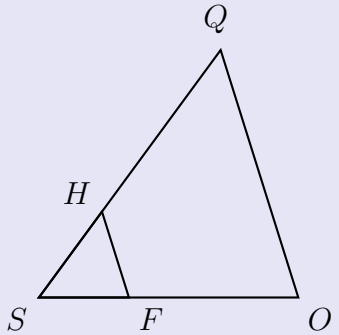
Exercice n° 1



Sur la figure ci-contre, les droites (CR) et (OV) sont parallèles.
On donne $CR = 36\,\text{cm}$, $DO = 37\,\text{cm}$, $DV = 28\,\text{cm}$ et $OV = 19\,\text{cm}$.
Calculer DC et DR, arrondies au centième

Source : Pyromaths

Exercice n° 2



Sur la figure ci-contre, les droites (OQ) et (FH) sont parallèles.
On donne $SO = 49\,\text{cm}$, $SQ = 58\,\text{cm}$, $OQ = 49\,\text{cm}$ et $FH = 17\,\text{cm}$.
Calculer SF et SH, arrondies au millième

Source : Pyromaths

M.Drillet

Chapitre 2

Correction

Correction de l'exercice n° 1

Dans le triangle DCR, O est sur le côté $[DC]$, V est sur le côté $[DR]$ et les droites (CR) et (OV) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\dfrac{\mathbf{DC}}{\mathbf{DO}} = \dfrac{\mathbf{DR}}{\mathbf{DV}} = \dfrac{\mathbf{CR}}{\mathbf{OV}}$

$$\frac{DC}{37} = \frac{DR}{28} = \frac{36}{19}$$

$\dfrac{36}{19} = \dfrac{DC}{37}$ donc $\boxed{DC = \dfrac{37 \times 36}{19} \simeq 70{,}11\,\text{cm}}$

$\dfrac{36}{19} = \dfrac{DR}{28}$ donc $\boxed{DR = \dfrac{28 \times 36}{19} \simeq 53{,}05\,\text{cm}}$

Correction de l'exercice n° 2

Dans le triangle SOQ, F est sur le côté $[SO]$, H est sur le côté $[SQ]$ et les droites (OQ) et (FH) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\dfrac{\mathbf{SO}}{\mathbf{SF}} = \dfrac{\mathbf{SQ}}{\mathbf{SH}} = \dfrac{\mathbf{OQ}}{\mathbf{FH}}$

$$\frac{49}{SF} = \frac{58}{SH} = \frac{49}{17}$$

$\dfrac{49}{17} = \dfrac{49}{SF}$ donc $\boxed{SF = \dfrac{49 \times 17}{49} = 17\,\text{cm}}$

$\dfrac{49}{17} = \dfrac{58}{SH}$ donc $\boxed{SH = \dfrac{58 \times 17}{49} \simeq 20{,}122\,\text{cm}}$

M.Drillet