

Conexion DS 8

Exercice 1

$$\frac{FM}{FG} = \frac{FN}{FE} = \frac{MN}{GE}$$

$$\frac{AF}{BA} = \frac{BE}{BD} = \frac{BG}{BC} = \frac{FE}{AD} = \frac{EG}{DC}$$

$$\frac{OB}{OC} = \frac{OF}{OF} = \frac{BG}{CF}$$

$$\frac{OB}{OD} = \frac{OG}{OE} = \frac{BG}{DE}$$

$$\frac{OC}{OD} = \frac{OF}{OE} = \frac{CF}{DE}$$

$$\frac{DI}{DP} = \frac{DJ}{DA} = \frac{IJ}{PA}$$

$$\frac{AJ}{AD} = \frac{AK}{AR} = \frac{JK}{DR}$$

Exercice 2

$$B \in [SR]$$

$$A \in [ST]$$

et $(AB) \parallel (RT)$

D'après le théorème de Thalès, on a :

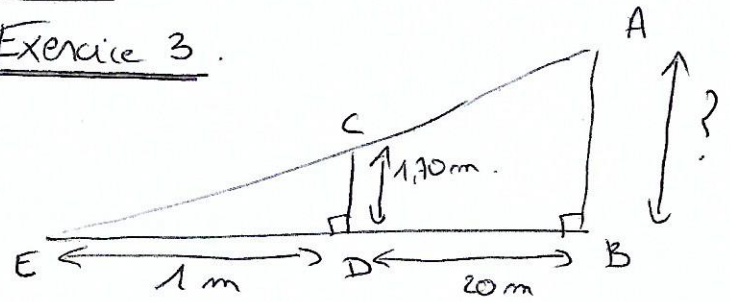
$$\frac{SB}{SR} = \frac{SA}{ST} = \frac{BA}{RT}$$

$$\frac{SB}{7,5} = \frac{4}{15} = \frac{2,4}{RT}$$

$$SB = \frac{7,5 \times 4}{15} = 2 \text{ cm}$$

$$RT = \frac{2,4 \times 15}{4} = 9 \text{ cm}$$

Exercice 3



$D \in [EB]$ $C \in [EA]$ $(DC) \parallel (AB)$
D'après le théorème de Thalès, on a :

$$\frac{ED}{EB} = \frac{EC}{EA} = \frac{DC}{BA}$$

$$\frac{1}{21} = \frac{EC}{EA} = \frac{1,70}{BA}$$

$$BA = \frac{1,70 \times 21}{1} = 35,7 \text{ m}$$

Exercice 6

→ I

→ J

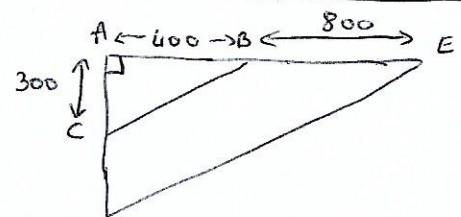
→ E

→ M

→ L

→ N

Exercice 7



Dans le triangle rectangle ABC , d'après le théorème de Pythagore on a :

$$CB^2 = AC^2 + AB^2$$

$$CB^2 = 300^2 + 400^2$$

$$CB^2 = 250000$$

$$CB = \sqrt{250000} = 500$$

Dans le triangle AED
 $C \in [AD]$, $B \in [AE]$
et $(CB) \parallel (DE)$

d'après le théorème de Thalès on a :

$$\frac{AB}{AE} = \frac{AC}{AD} = \frac{BC}{DE}$$

$$\frac{400}{1200} = \frac{300}{AD} = \frac{500}{DE}$$

$$AD = 900 \text{ m}$$

$$DE = 1500 \text{ m}$$

Donc $CD = 600 \text{ m}$.

$$\begin{aligned} \text{Longueur croc} &= \\ &= 400 + 500 + 600 + 1500 \\ &= 3000 \text{ m} \end{aligned}$$