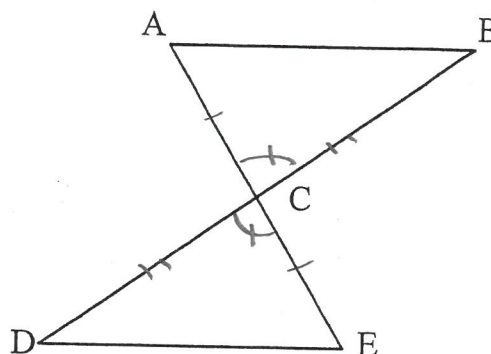


- 4 Dans la figure ci-contre, C est le point milieu des segments AE et BD.

Démontrez que les triangles ABC et CDE sont congruents.

Laissez les traces de votre démarche.

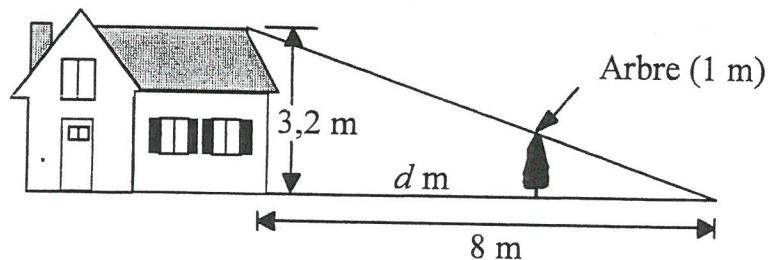


/5

C-A-C

- 5 Monsieur Boisvert désire planter un arbre exotique d'environ 1 mètre de hauteur du côté nord de sa maison.

Sachant que cet arbre doit bénéficier d'un maximum d'ombre, il a fait le schéma suivant:



$$\frac{3,2}{1} = \frac{8}{d}$$

$$d = 2,5$$

Quelle est, arrondie au dixième de mètre, la distance d maximale entre l'arbre et la maison?

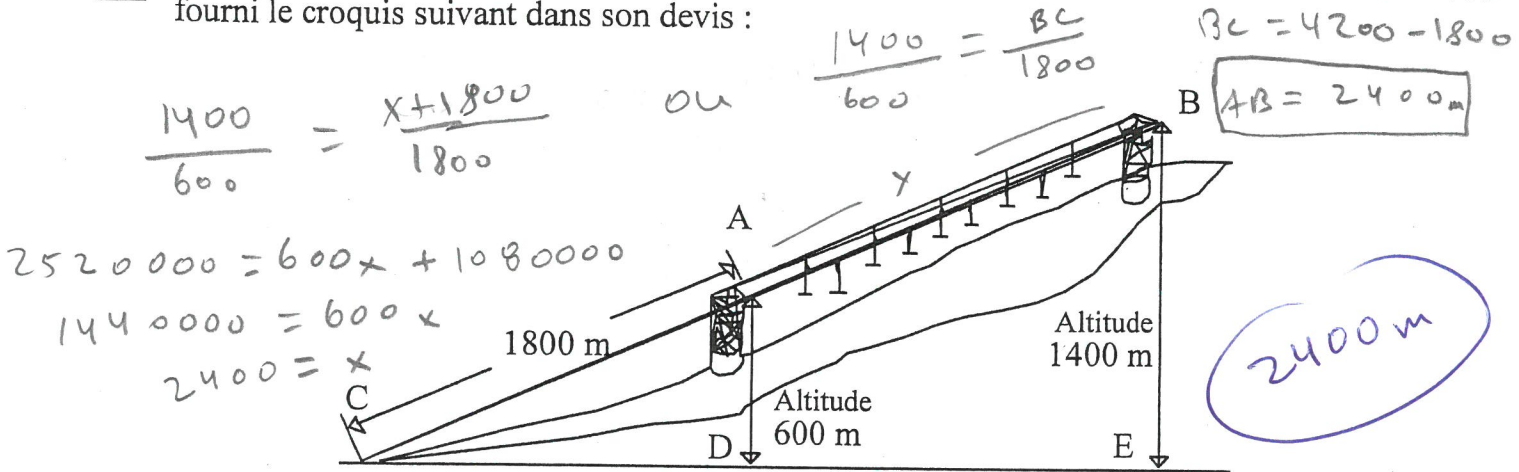
Laissez les traces de votre démarche.

5,5 m

donc

$$8 - 2,5 = 5,5$$

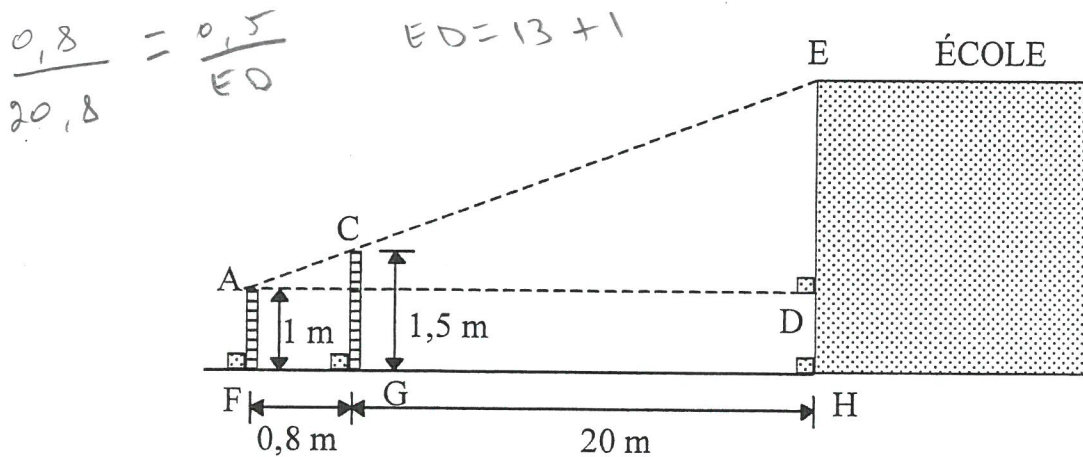
- 6 Il faut remplacer les câbles du monte-pente de la piste de ski. Le service d'entretien a /10 fourni le croquis suivant dans son devis :



Trouve la distance entre les extrémités A et B du monte-pente.

Laisse les traces de ta démarche.

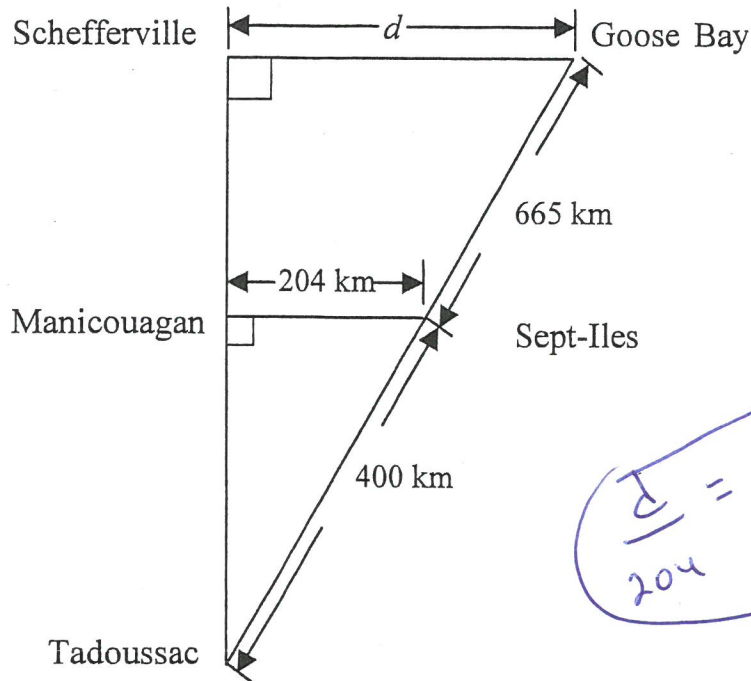
- 7 Afin d'évaluer la hauteur de son école, Simon plante deux piquets de 1 m et 1,5 m /10 respectivement, comme illustré dans la figure ci-dessous.



D'après cette figure, quelle est la hauteur EH de l'école?

Laisse les traces de ta démarche.

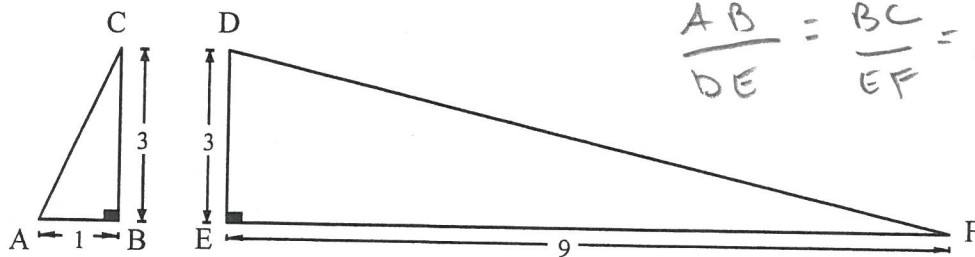
- 9 D'après une carte géographique, Yi-Shyun établit la distance approximative qui sépare /5
certaines villes du Québec et du Labrador.



$$\frac{d}{204} = \frac{1065}{400}$$

Sans calculer, écris la proportion qui permet de trouver la distance qui sépare
Schefferville de Goose Bay? $d = 543,15 \text{ km}$

- 9 Les triangles rectangles ABC et DEF sont semblables. /5



$$\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF} = \frac{AC}{DF}$$

Lequel des énoncés suivants est vrai?

A) $\frac{m \overline{AC}}{m \overline{DF}} = \frac{m \overline{DE}}{m \overline{AB}}$

C) $\frac{m \overline{AC}}{m \overline{DF}} = \frac{m \overline{AB}}{m \overline{DE}}$

B) $\frac{m \overline{AC}}{m \overline{DF}} = \frac{m \overline{CB}}{m \overline{DE}}$

D) $\frac{m \overline{AC}}{m \overline{DF}} = \frac{m \overline{AB}}{m \overline{FE}}$

11 Dans le parallélogramme ABCD ci-dessous,

$$\frac{AC}{FE} = \frac{CB}{ED} = \frac{AB}{FD}$$

/10

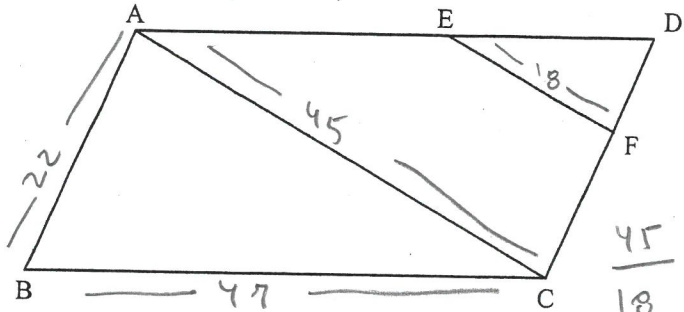
$$\angle ACB \sim \angle FED$$

$$m \overline{AB} = 22 \text{ cm}$$

$$m \overline{BC} = 47 \text{ cm}$$

$$m \overline{AC} = 45 \text{ cm}$$

$$m \overline{EF} = 18 \text{ cm}$$

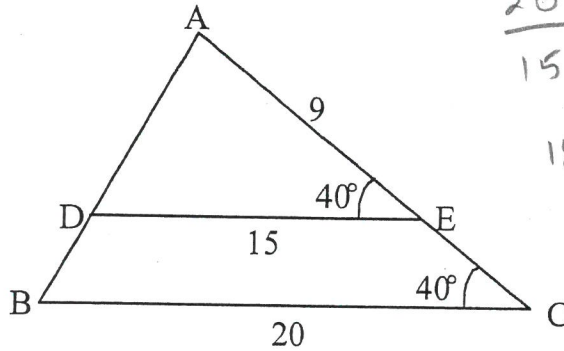


Trouve la mesure du segment DF.

8,8 cm

12 Dans la figure ci-dessous, les triangles ABC et ADE sont semblables. Les mesures sont données en mètres.

/10

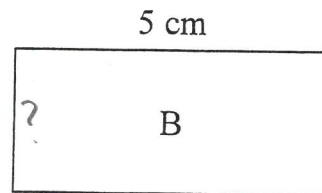
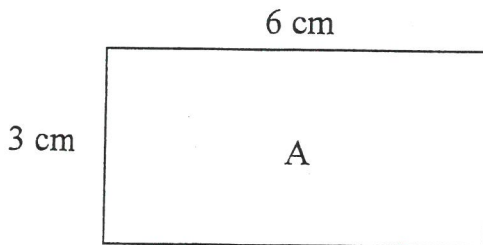


Quelle est, arrondie au centième de mètre, la mesure du segment EC?

3m

13 Si les rectangles A et B ci-dessous sont semblables, quel est le périmètre du rectangle B?

/5



$$\frac{6}{5} = \frac{3}{?}$$

$$? = 2,5$$

15 cm