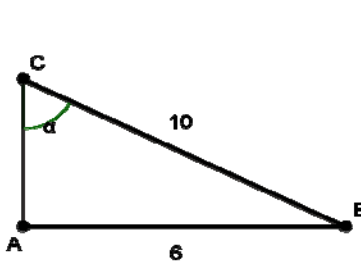


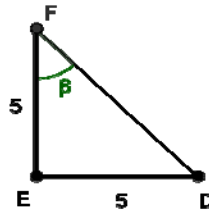
**DEVOIR - GEOMETRIE - CHAPITRE 7 - LA TRIGONOMETRIE-
CORRECTION**

1) Détermine l'amplitude de l'angle.



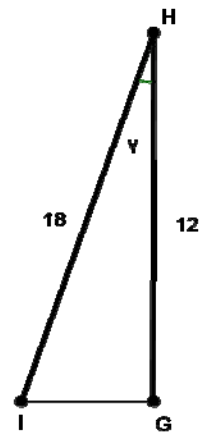
$$\sin \alpha = \frac{6}{10}$$

$$\Rightarrow |\hat{\alpha}| = 36^{\circ}52'12''$$



$$\tan \beta = \frac{5}{5} = 1$$

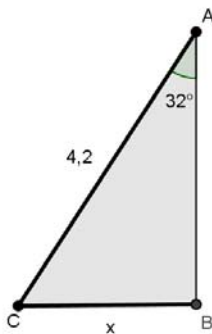
$$\Rightarrow |\hat{\beta}| = 45^{\circ}$$



$$\cos \gamma = \frac{12}{18} = \frac{2}{3}$$

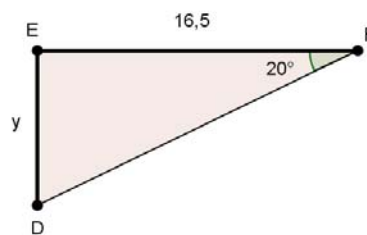
$$\Rightarrow |\hat{\gamma}| = 48^{\circ}11'23''$$

2) Détermine la longueur du côté.



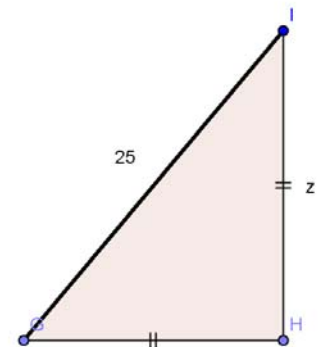
$$x = 4,2 \cdot \sin 32^{\circ}$$

$$x = 2,23$$



$$y = 16,8 \cdot \tan 20^{\circ}$$

$$y = 6$$



$$z = 25 \cdot \cos 45^{\circ}$$

$$z = 17,68$$

3) Une échelle de 5,6m est appuyée contre un mur de 7m de haut. Par mesure de sécurité, on estime que l'angle que fait l'échelle avec le sol doit être de 75° .

- Calcule $|AB|$ entre le pied de l'échelle et le mur.
- A quelle distance $|CD|$ du sommet du mur se trouve le haut de l'échelle ?

- $|AB| = 5,6 \cdot \cos 75^{\circ} = 1,45 \text{ m}$
- $|AC| = 5,6 \cdot \sin 75^{\circ} = 5,41 \text{ m}$
 $\Rightarrow |CD| = 7 - 5,41 = 1,59 \text{ m}$

