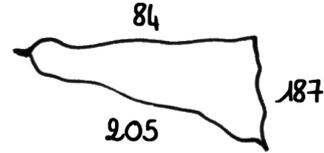
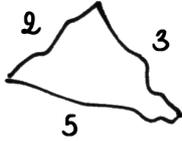
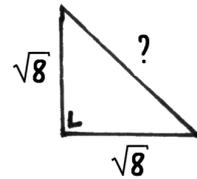
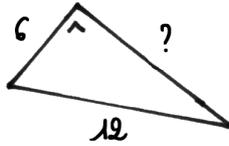
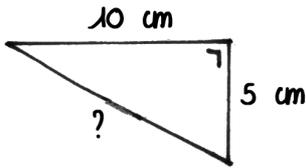


THEOREME DE PYTHAGORE : Révision

- ① Énonce la réciproque du théorème de Pythagore. Quelle est son utilité ?
- ② Construis avec précision un triangle rectangle, mesure les côtés et vérifie le théorème de Pythagore.
- ③ Les triangles schématisés ci-dessous sont-ils rectangles ? Justifie.



- ④ Calcule la longueur manquante dans chacun de ces triangles.



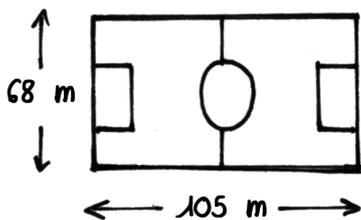
- ⑤ En considérant des triangles DEF rectangle en F. Complète les tableaux par les longueurs de côtés manquantes.

DE	EF	DF
	6	10
13		11
15		9

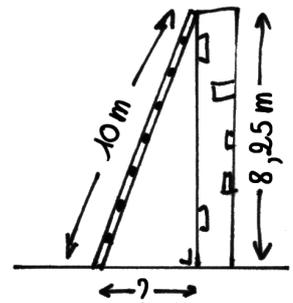
DE	EF	DF
	3/2	5/2
1	3/5	
2/3		1/2

DE	EF	DF
$\sqrt{5}$	$\sqrt{3}$	
	$2\sqrt{7}$	$2\sqrt{6}$
$2\sqrt{10}$		$\sqrt{15}$

- ⑥ Quelle est la plus grande longueur qu'il est possible de parcourir en ligne droite dans ce terrain de football ?



A quelle distance doit être placé le pied de cette échelle de 10 mètres pour atteindre exactement le sommet du mur de 8,25 mètres ?



Réponses

- ③ Non car $2^2 + 3^2 \neq 5^2$; Oui car $84^2 + 187^2 = 205^2$
- ④ $\sqrt{125} = 11,180$ cm ; $\sqrt{108} = 10,392$; 4
- ⑤ $\sqrt{136} = 11,662$; $\sqrt{48} = 6,928$; $12 \mid \sqrt{34/2}$; $4/5$; $\sqrt{7/6} \mid \sqrt{2}$; $\sqrt{52} = 2\sqrt{13}$; 5
- ⑥ la plus grande longueur est 125 mètres
Le pied de l'échelle doit être placé à 5,65 mètres du mur.