

E.1

Théorème de Pythagore :

Si un triangle est rectangle alors le carré de la longueur de l'hypoténuse est égale à la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés.

Définition : Soit ABC est un triangle rectangle en A . On appelle **égalité du théorème de Pythagore dans le triangle ABC** la relation : $BC^2 = AB^2 + AC^2$

Remarque : dans l'égalité de Pythagore, précédente le côté $[BC]$ est l'hypoténuse du triangle rectangle ABC . C'est aussi le plus grand côté de ce triangle.

On considère le triangle ABC rectangle en C et vérifiant :
 $CA = 6 m$; $CB = 1,1 m$

A l'aide du chaînon déductifs ci-dessous déterminer la mesure du côté $[AB]$:

Chaînon déductifs	Je sais	
	J'utilise	D'après le théorème de Pythagore
	J'en déduis	$\quad^2 = \quad^2 + \quad^2$

Calculs	$\quad^2 = \quad^2 + \quad^2$
	$\quad = \quad + \quad$
	$AB^2 =$
	$AB = \sqrt{\quad}$
	$AB =$

E.2 On considère le triangle DEF rectangle en D et vérifiant :

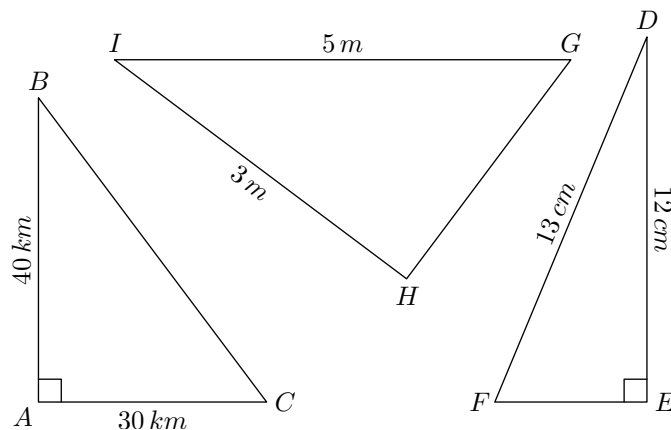
$EF = 5 m$; $DF = 4,8 m$

A l'aide du chaînon déductifs ci-dessous déterminer la mesure du côté $[DE]$:

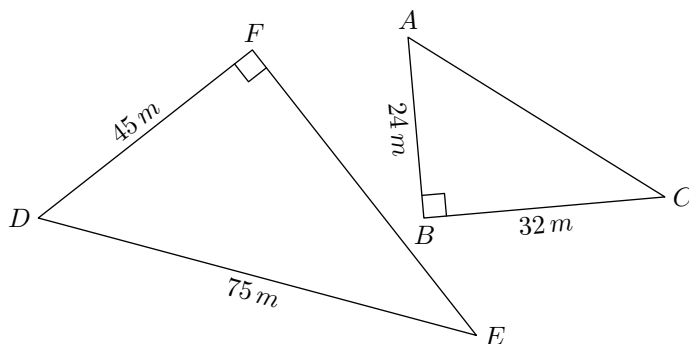
Chaînon déductifs	Je sais	
	J'utilise	D'après le théorème de Pythagore
	J'en déduis	$\quad^2 = \quad^2 + \quad^2$

Calculs	$\quad^2 = \quad^2 + \quad^2$
	$\quad = \quad + \quad$
	$\quad^2 = \quad - \quad$
	$DE^2 =$
	$DE = \sqrt{\quad}$
	$DE =$

E.3 Pour chaque triangle, déterminer, si possible, la longueur inconnue.



E.4 Dans chacun des triangles ci-dessous, déterminer la longueur inconnue.



E.5 Pour chaque triangle et si cela est possible, déterminer la longueur inconnue.

