

**Exercice 1** (8 points)

1) Pour chaque question, une ou plusieurs réponses sont exactes.

Sur cette feuille, entourer toutes les réponses qui conviennent.

		Réponse a)	Réponse b)	Réponse c)
A.	$\frac{9}{11} - \frac{15}{11} =$	$\frac{24}{11}$	$-\frac{6}{11}$	$-\frac{6}{22}$
B.	$\frac{-3}{10} + \frac{1}{15} =$	$-\frac{2}{30}$	$-\frac{7}{30}$	$-\frac{2}{25}$
C.	$2 - \frac{1}{3} =$	$\frac{1}{3}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{7}{3}$
D.	$\frac{1}{4} - \frac{-4}{5} =$	$\frac{5}{9}$	$\frac{21}{20}$	$-\frac{11}{20}$
E.	$\frac{-5}{4}$ a pour inverse :	$-\frac{4}{5}$	$\frac{-4}{5}$	$\frac{5}{4}$
F.	$\frac{10}{7} \times \frac{14}{100} =$	$\frac{140}{700}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{1}{5}$
G.	$\frac{5}{4} : \frac{-1}{9} =$	$\frac{45}{4}$	$-\frac{45}{4}$	$-\frac{5}{36}$

$$\begin{aligned}
 2) \text{ G} &= \frac{5}{4} : \frac{-1}{9} \\
 &= \frac{5}{4} \times \frac{-9}{1} \\
 &= -\frac{45}{4}
 \end{aligned}$$

**Exercice 2** (5 points)

TIC est un triangle rectangle en T.

On utilise le théorème de Pythagore :

$$CI^2 = CT^2 + TI^2$$

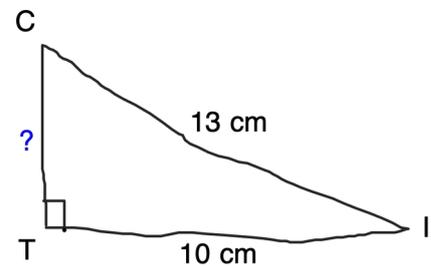
$$13^2 = CT^2 + 10^2$$

$$169 = CT^2 + 100$$

$$CT^2 = 169 - 100$$

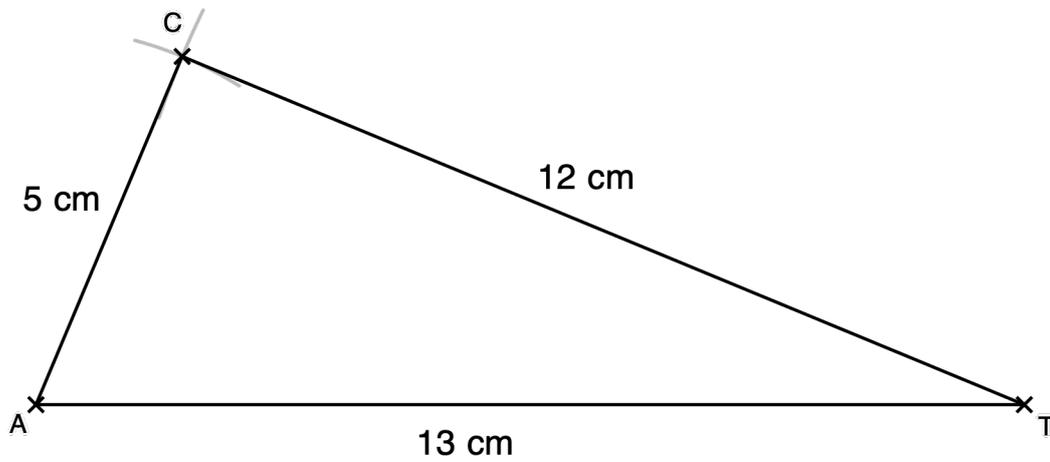
$$CT^2 = 69$$

$$CT = \sqrt{69}$$

Donc, CT mesure  $\sqrt{69}$  cm.

**Exercice 3** (6 points)

1)



2) TAC est peut-être rectangle en C.

$$\begin{aligned} AT^2 &= 13^2 \\ &= 169 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} AC^2 + CT^2 &= 5^2 + 12^2 \\ &= 169 \end{aligned}$$

$$AT^2 = AC^2 + CT^2$$

D'après la réciproque du théorème de Pythagore :

TAC est un triangle rectangle en C.