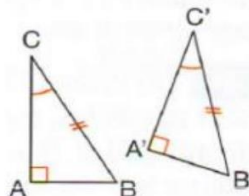


Exercice N°1 :

- 1) Construire le triangle ABC isocèle en A tel que $AB = 5\text{ cm}$ et $BC = 4\text{ cm}$.
- 2) Soit (d) la médiatrice du segment [BC]. Elle coupe [BC] en G. Trace (d) en place G.
- 3) Justifier que les triangles ABG et ACG sont deux triangles égaux.

Exercice N°2 :

Justifier pourquoi les triangles ABC et A'B'C' sont égaux.

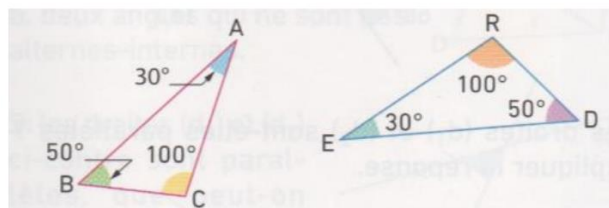


Exercice N°3 :

Les triangles ABC et ERD ci-contre sont semblables.

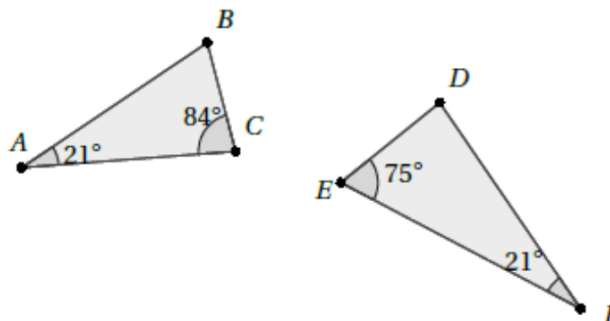
Compléter le tableau ci-dessous :

Côtés Homologues	Sommets Homologues	Angles Homologues



Exercice N°4 :

Justifier que les triangles ABC et EDF sont semblables.

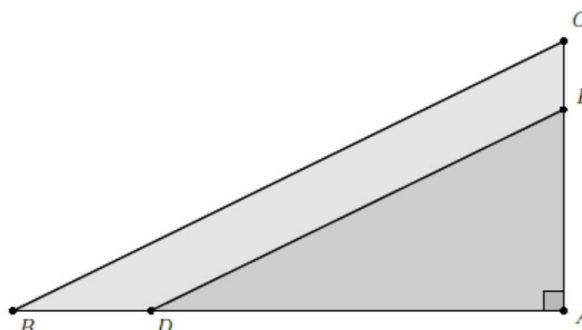


Exercice N°5 :

Dans la figure ci-contre, les triangles ABC et ADE sont semblables. De plus, on a :

$AB = 12\text{ cm}$, $AD = 9\text{ cm}$ et $AE = 4,5\text{ cm}$.

- 1) Calculer AC en justifiant votre réponse (on pourra s'aider d'un tableau).
- 2) Compléter les phrases suivantes :

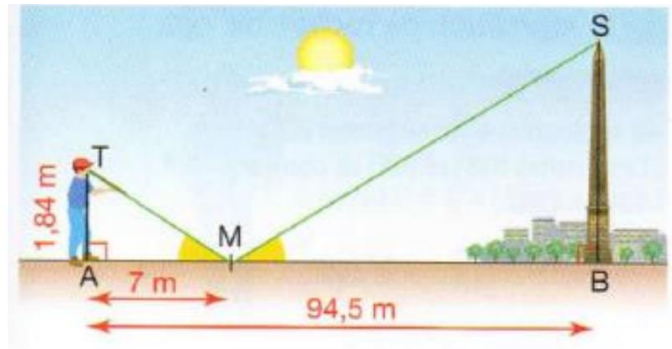


* Le triangle est un agrandissement du triangle et le coefficient d'agrandissement est :

*Le triangleest une réduction du triangle et le coefficient de réduction est :

Exercice N°6 :

Pour estimer la hauteur de l'obélisque de la place de la Concorde à Paris, un touriste mesurant 1,84 m regarde dans un miroir (M) dans lequel il arrive à voir le sommet S de l'obélisque.
Les angles \widehat{AMT} et \widehat{BMS} ont la même mesure.
Calculer la hauteur de l'obélisque.



Exercice N°7 :

Les droites (EC) et (BD) sont sécantes en A.
Expliquer pourquoi les triangles AEB et ACD ne sont pas semblables.

