











Nom, prénom :	Devoir numéro 17	5E	/ 20
<b>Représenter</b> (Un triangle)		<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
<b>Raisonner</b> (Déterminer la nature d'un triangle)		<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
<b>Calculer</b> (L'aire d'un triangle)		<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
<b>Raisonner</b> (Déterminer un angle)		<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
<b>Raisonner</b> (Résoudre un problème)		<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	

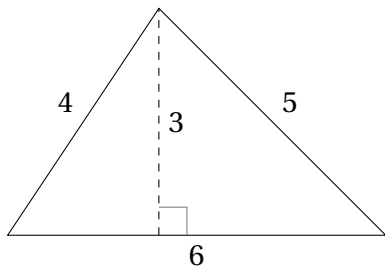
**Exercice 1 :** ( /4 points) *Représenter* : : Tracer les triangles ABC suivants.

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>AB = 5\text{cm}</math></li> <li>• <math>AC = 3\text{cm}</math></li> <li>• <math>BC = 4\text{cm}</math></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>AB = 4\text{cm}</math></li> <li>• <math>\widehat{ABC} = 30^\circ</math></li> <li>• <math>\widehat{BAC} = 100^\circ</math></li> </ul> |
|--|---|

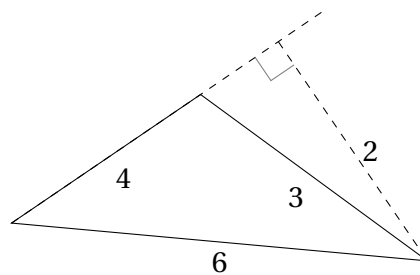
**Exercice 2 :** ( /4 points) *Raisonner* : : Pour chacun des triangles ABC suivants, dire s'il est Rectangle, Isocèle, Équilatéral, Impossible ou quelconque.

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>AB = 5\text{cm}</math></li> <li>• <math>AC = 3\text{cm}</math></li> <li>• <math>BC = 1\text{cm}</math></li> </ul> <p>.....</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>AB = 2\text{cm}</math></li> <li>• <math>AC = 3\text{cm}</math></li> <li>• <math>BC = 2\text{cm}</math></li> </ul> <p>.....</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>AB = 7\text{cm}</math></li> <li>• <math>AC = 3\text{cm}</math></li> <li>• <math>BC = 6\text{cm}</math></li> </ul> <p>.....</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>AB = 2\text{cm}</math></li> <li>• <math>AC = 2\text{cm}</math></li> <li>• <math>BC = 2\text{cm}</math></li> </ul> <p>.....</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\widehat{ABC} = 40^\circ</math></li> <li>• <math>\widehat{BAC} = 40^\circ</math></li> </ul> <p>.....</p>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\widehat{ABC} = 63^\circ</math></li> <li>• <math>\widehat{BAC} = 144^\circ</math></li> </ul> <p>.....</p>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\widehat{ABC} = 67^\circ</math></li> <li>• <math>\widehat{BAC} = 23^\circ</math></li> </ul> <p>.....</p>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\widehat{ABC} = 60^\circ</math></li> <li>• <math>\widehat{BAC} = 60^\circ</math></li> </ul> <p>.....</p>                       |

**Exercice 3 :** ( /4 points) *Calculer* : : Calculer l'aire des deux triangles suivants.

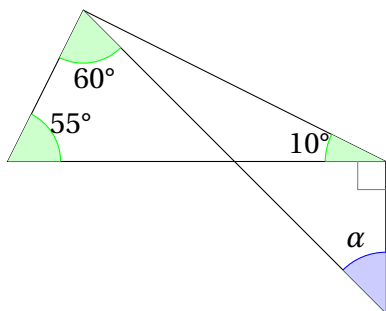


Aire=.....

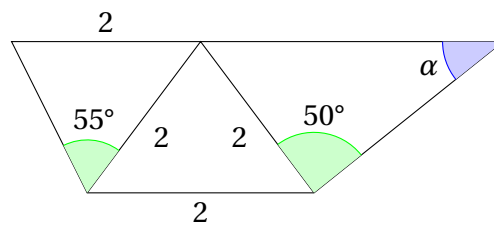


Aire=.....

**Exercice 4 :** ( /4 points) *Raisonner* : : Pour chacune des figures suivantes, déterminer l'angle  $\alpha$ .



$\alpha$ =.....



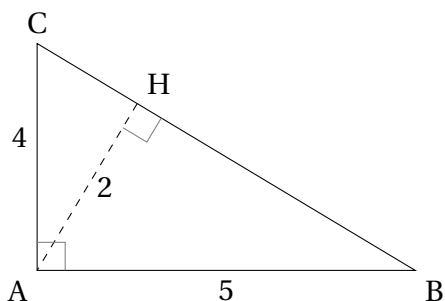
$\alpha$ =.....

**Exercice 5 :** ( /4 points) *Raisonner* :

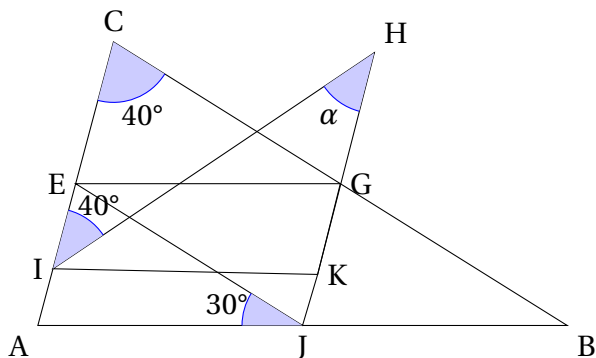
Dans la figure ci-contre :

1. Calculer l'aire du triangle  $ABC$ .

2. En écrivant le calcul de l'aire du triangle  $ABC$  à l'aide de la longueur  $AH$ , déterminer la longueur  $BC$ .



**Exercice 6 :** (Bonus) : Si réussi, l'exercice comptera comme une note en plus. Déterminer l'angle  $\alpha$ .



- $(AC) \parallel (JG)$
- $(AB) \parallel (EG)$
- $(EJ) \parallel (BC)$
- $(IK) \parallel (AB)$