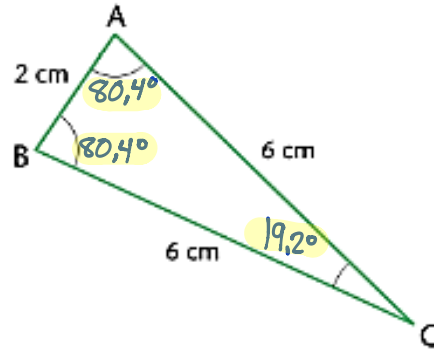


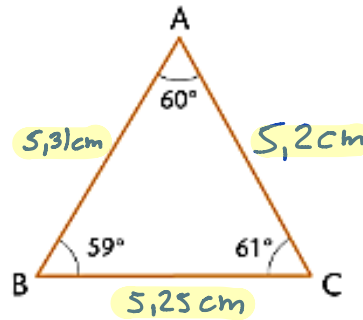
Manuel p.168 # 15, 16, 14 et un autre numéro

15. Sans mesurer, associe les mesures des côtés ou les mesures des angles, selon le cas, au triangle donné.

- a) Mesures des angles :  $19,2^\circ$ ,  
 $80,4^\circ$ ,  
 $80,4^\circ$ .



- b) Mesures des côtés : 5,2 cm,  
 5,25 cm,  
 5,31 cm.



16. Avec des côtés ayant les mesures suivantes, quels triangles est-il possible de construire ?

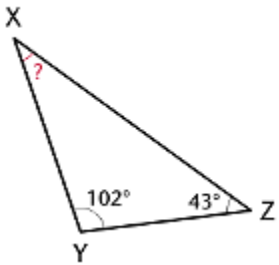
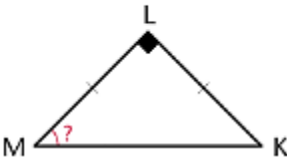


- ① 15 cm, 18 cm et 20 cm
- ② 5 dm, 8 dm et 100 cm → 10 dm
- ③ ~~12 mm, 15 mm et 2,7 cm → 27 mm~~

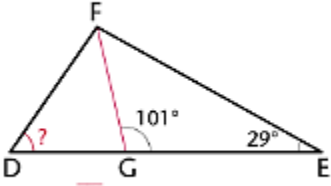
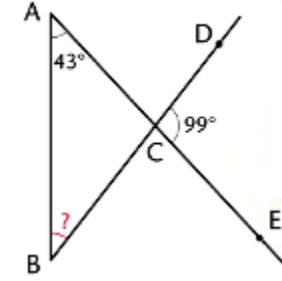
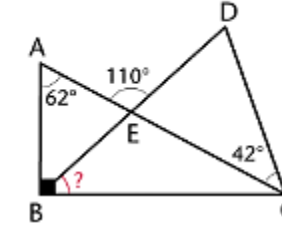
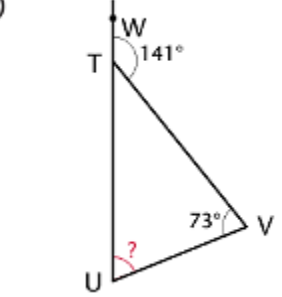
①  $15 < 18 + 20$  oui!  
 $18 < 15 + 20$  oui!  
 $20 < 15 + 18$  oui!

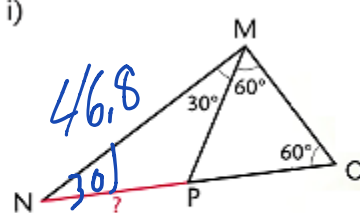
②  $5 < 8 + 10$  oui!  
 $8 < 5 + 10$  oui!  
 $10 < 5 + 8$  oui!

~~③  $12 < 15 + 27$  oui!  
 $15 < 12 + 27$  oui!  
 $27 < 15 + 12$  Non ...~~

14. Détermine les mesures manquantes en utilisant le tableau Affirmations / Justifications.

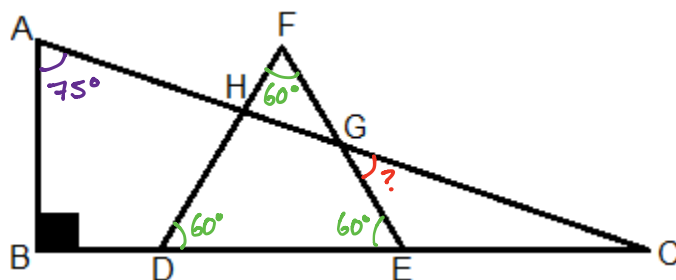
<p>a)</p> 	<p><u>Affirmations</u></p> $m\angle YXZ = 180 - (102 + 43)$ $= 180 - 145$ $= 35^\circ$	<p><u>Justifications</u></p> <p>La somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle est <math>180^\circ</math>.</p>
<p>b)</p> 	<p><u>Affirmations</u></p> $m\angle LMK = 90 \div 2$ $= 45^\circ$	<p><u>Justifications</u></p> <p>Dans tout triangle rectangle isocèle, chacun des angles aigus mesure <math>45^\circ</math>.</p>
<p>c)</p> 	<p><u>Affirmations</u></p> <p>① <math>m\angle FEG = 24^\circ</math></p> <hr/> <p>② <math>m\angle FGE = 180 - 2 \cdot 24</math></p> $= 180 - 48$ $= 132^\circ$	<p><u>Justifications</u></p> <p>① Dans tout triangle isocèle, les angles opposés aux côtés isométriques sont isométriques (<math>\angle FEG</math> et <math>\angle EFG</math>).</p> <hr/> <p>② La somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle est <math>180^\circ</math>.</p>
<p>d)</p> 	<p><u>Affirmations</u></p> <p>① <math>m\angle ADB = 180 - 64</math></p> $= 116^\circ$ <hr/> <p>② <math>m\angle BAD = 180 - (116 + 31)</math></p> $= 180 - 147$ $= 33^\circ$	<p><u>Justifications</u></p> <p>① Des angles adjacents qui ont leurs côtés extérieurs en ligne droite sont supplémentaires. (<math>\angle ADB</math> et <math>\angle ADC</math>).</p> <hr/> <p>② La somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle est <math>180^\circ</math>.</p>

<p>e)</p>  <p>FG est la bissectrice de l'angle F</p>	<p><u>Affirmations</u></p> <p>① <math>m\angle GFE = 180 - (101 + 29)</math>  <math>= 180 - 130</math>  <math>= 50^\circ</math></p> <hr/> <p>② <math>m\angle DFE = 50 \cdot 2</math>  <math>= 100^\circ</math></p> <hr/> <p>③ <math>m\angle FDG = 180 - (100 + 29)</math>  <math>= 180 - 129 = 51^\circ</math></p>	<p><u>Justifications</u></p> <p>① La somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle est <math>180^\circ</math>.</p> <hr/> <p>② La bissectrice (FG) d'un angle est la demi-droite qui partage cet angle en deux angles isométriques.</p> <hr/> <p>③ La somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle est <math>180^\circ</math>.</p>
<p>f)</p> 	<p><u>Affirmations</u></p> <p>① <math>m\angle ACB = 99^\circ</math></p> <hr/> <p>② <math>m\angle ABC = 180 - (99 + 43)</math>  <math>= 180 - 142</math>  <math>= 38^\circ</math></p>	<p><u>Justifications</u></p> <p>① Les angles opposés par le sommet sont isométriques (<math>\angle ACB</math> et <math>\angle DCE</math>).</p> <hr/> <p>② La somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle est <math>180^\circ</math>.</p>
<p>g)</p> 	<p><u>Affirmations</u></p> <p>① <math>m\angle ECB = 180 - (62 + 90)</math>  <math>= 180 - 152</math>  <math>= 28^\circ</math></p> <hr/> <p>② <math>m\angle BEC = 110^\circ</math></p> <hr/> <p>③ <math>m\angle EBC = 180 - (110 + 28)</math>  <math>= 180 - 138</math>  <math>= 42^\circ</math></p>	<p><u>Justifications</u></p> <p>① La somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle est <math>180^\circ</math>.</p> <hr/> <p>② Les angles opposés par le sommet sont isométriques (<math>\angle BEC</math> et <math>\angle AED</math>).</p> <hr/> <p>③ La somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle est <math>180^\circ</math>.</p>
<p>h)</p> 	<p><u>Affirmations</u></p> <p>① <math>m\angle UTV = 180 - 141</math>  <math>= 39^\circ</math></p> <hr/> <p>② <math>m\angle TUV = 180 - (39 + 73)</math>  <math>= 180 - 112</math>  <math>= 68^\circ</math></p>	<p><u>Justifications</u></p> <p>① Des angles adjacents qui ont leurs côtés extérieurs en ligne droite sont supplémentaires (<math>\angle UTV</math> et <math>\angle WTV</math>).</p> <hr/> <p>② La somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle est <math>180^\circ</math>.</p>

i)	Affirmations	Justifications
 <p> <math>m \overline{MN} = 46,8 \text{ mm}</math>  <math>m \overline{OP} = 27 \text{ mm}</math>  <math>m \overline{NP} = ? \text{ mm}</math> </p>	<p>① <math>m \angle MNO = 180 - (60 + (30 + 60))</math>  <math>= 180 - (60 + 90)</math>  <math>= 180 - 150</math>  <math>= 30^\circ</math></p> <hr/> <p>② <math>m \overline{PM} = 27 \text{ mm}</math></p> <hr/> <p>③ <math>m \overline{NP} = 27 \text{ mm}</math></p>	<p>① La somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle est <math>180^\circ</math>.</p> <hr/> <p>② Car le <math>\Delta MPO</math> est équilatéral.</p> <hr/> <p>③ Car le <math>\Delta NPM</math> est isocèle.</p>

**Autre numéro :**

Le triangle DEF est acutangle équilatéral et le triangle ABC est rectangle scalène. Trouve la mesure de l'angle EGC si la mesure de l'angle BAH est  $75^\circ$ . Tu dois utiliser le tableau Affirmations / Justifications.



Affirmations	Justifications
<p>① <math>m \angle GEC = 180 - 60</math>  <math>= 120^\circ</math></p> <hr/>	<p>① Des angles adjacents qui ont leurs côtés extérieurs en ligne droite sont supplémentaires (<math>\angle GEC</math> et <math>\angle FED</math>).</p> <hr/>
<p>② <math>m \angle ACB = 180 - (90 + 75)</math>  <math>= 180 - 165</math>  <math>= 15^\circ</math></p> <hr/>	<p>② La somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle est <math>180^\circ</math>.</p> <hr/>
<p>③ <math>m \angle EGC = 180 - (120 + 15)</math>  <math>= 180 - 135</math>  <math>= 45^\circ</math></p>	<p>③ La somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle est <math>180^\circ</math>.</p>