

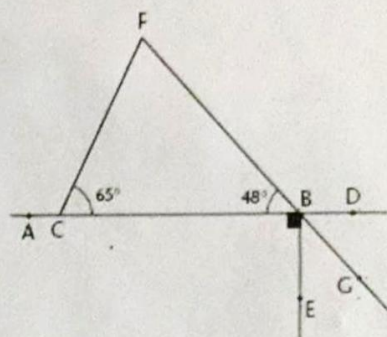
**5** Observe la figure ci-dessous et réponds aux questions suivantes.

a) Pourquoi peut-on affirmer que :

1)  $m \angle DBG = 48^\circ$ ? car il est opposé par le sommet avec  $\angle FBC$  qui mesure  $48^\circ$

2)  $m \angle ACF = 115^\circ$ ? car il est adjacent et supplémentaire à  $\angle FCB$  qui mesure  $65^\circ$  et  $180 - 65 = 115^\circ$

3)  $\angle DBE$  est un angle droit? car il est adjacent et supplémentaire à  $\angle CBE$  qui mesure  $90^\circ$  et  $180 - 90 = 90^\circ$

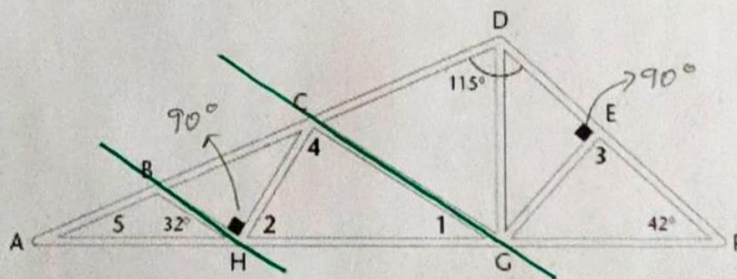


b) Quelles sont les relations entre :

1)  $\angle DBG$  et  $\angle GBE$ ? complémentaires (forment  $90^\circ$ )

2)  $\angle FBD$  et  $\angle DBG$ ? supplémentaires (forment  $180^\circ$ )

**6** L'illustration ci-dessous représente une ferme de toit. En utilisant les données de la figure et sachant que  $BH \parallel CG$  détermine la mesure des angles 1 à 5. Justifie chaque réponse par le ou les énoncés géométriques appropriés.



Angle	Mesure	Justification
1	$32^\circ$	car $\angle 1$ et $\angle BHA$ sont opposés par le sommet
2	$58^\circ$	car $\angle BHA$ , $\angle BHC$ et $\angle 2$ sont supplémentaires et adjacents.
3	$90$	car $\angle DEG$ et $\angle 3$ sont supplémentaires et adjacents ( $180 - 90 = 90$ )
4	$90^\circ$	car la somme des mesures des $\angle$ int. d'un $\Delta = \hat{=} 180^\circ$
5	$23^\circ$	car la somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle est de $180^\circ$ ( $180 - 115 - 42 = 23^\circ$ )

$180 - 32 - 90 =$

$180 - 32 - 58 =$

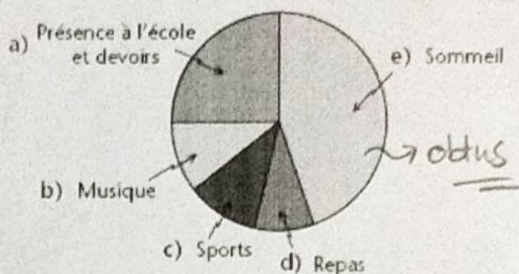
$180 - 115 - 42 = 23^\circ$



**1** Nomme le type d'angle formé par chacun des secteurs de ce diagramme circulaire selon sa mesure.

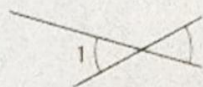
- a) droit  
 b) aigu  
 c) aigu  
 d) aigu

Occupations quotidiennes de Sammy, 13 ans



**2** Pourquoi peut-on affirmer que les angles 1 et 3 sont isométriques ?

car ils sont opposés par le sommet



**3** Calcule les mesures manquantes.

- a) 88°    b) 90°    c) 21°    d) 50°    e) 60°

Diagram 1: Triangle with angles  $52^\circ$  and  $140^\circ$ .  
 $180 - 140 = 40^\circ$   
 $180 - 40 - 52 = 88^\circ$

Diagram 2: Triangle with angles  $90^\circ$  and  $41^\circ$ .  
 $180 - 90 = 90^\circ$

Diagram 3: Triangle with angles  $139^\circ$  and  $20^\circ$ .  
 $180 - 139 - 20 = 21^\circ$

Diagram 4: Triangle with angles  $100^\circ$  and  $130^\circ$ .  
 Opposés par le sommet  $\rightarrow 30^\circ$   
 $180 - 100 - 30 = 50^\circ$

Diagram 5: Triangle with angles  $30^\circ$  and  $90^\circ$ .  
 $180 - 90 - 30 = 60^\circ$

**4** Les droites  $d_1$  et  $d_2$  sont coupées par une sécante. Comment nomme-t-on la paire d'angles donnée ?

- a)  $\angle 3$  et  $\angle 7$  : correspondants  
 b)  $\angle 5$  et  $\angle 7$  : opposés par le sommet  
 c)  $\angle 3$  et  $\angle 5$  : alternes-internes  
 d)  $\angle 1$  et  $\angle 7$  : alternes-externes

