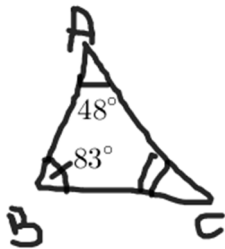


**Exercice 1 [3 pts] Questions de cours**

- « On dit que deux angles sont \_\_\_\_\_ lorsque la somme de leurs mesures est égale à  $90^\circ$ .
- On dit que deux angles sont \_\_\_\_\_ lorsque la somme de leurs mesures est égale à  $180^\circ$ . »
- « Deux angles adjacents sont deux angles qui :  
ont le même \_\_\_\_\_  
ont \_\_\_\_\_ en commun,  
sont situés de part et d'autre de ce \_\_\_\_\_ ».
- « La \_\_\_\_\_ d'un angle est la demi-droite qui partage cet angle en deux angles adjacents de même mesure ».
- Un angle dont la mesure est comprise entre  $90^\circ$  et  $180^\circ$  est un angle \_\_\_\_\_

**Exercice 2 [2 pts]**



Dans un triangle  $ABC$  :  
l'angle  $\widehat{BAC}$  mesure  $48^\circ$ , l'angle  $\widehat{ABC}$  mesure  $83^\circ$  et  $AB = 5\text{ cm}$ .  
En ne présentant **que les calculs** nécessaires, déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{BCA}$  puis donner un programme de construction de ce triangle.

L'angle  $\widehat{BCA}$  a pour mesure : \_\_\_\_\_  $^\circ$ .

Programme de construction du triangle :

---

---

---

---

---

---

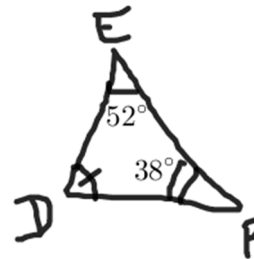
---

---

---

---

**Exercice 3 [3 pts]**



Dans un triangle  $DEF$ , l'angle  $\widehat{DEF}$  mesure  $52^\circ$  et l'angle  $\widehat{DFE}$  mesure  $38^\circ$ .  
En ne présentant que les calculs nécessaires, indiquer si les droites  $(DE)$  et  $(DF)$  sont perpendiculaires ou non.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Donc  $(DE)$  et  $(DF)$  \_\_\_\_\_ perpendiculaires.

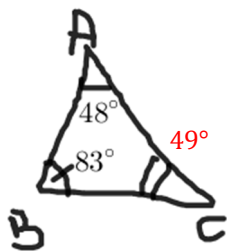


## Corrigé

### Exercice 1 Questions de cours

- « On dit que deux angles sont **complémentaires** lorsque la somme de leurs mesures est égale à  $90^\circ$ .
- On dit que deux angles sont **supplémentaires** lorsque la somme de leurs mesures est égale à  $180^\circ$ . »
- « Deux angles **adjacents** sont deux angles qui :  
ont le **même sommet**,  
ont un **côté en commun**,  
sont situés de part et d'autre de **ce côté commun** » .
- « La **bissectrice** d'un angle est la demi-droite qui partage cet angle en deux angles adjacents de même mesure » .
- Un angle dont la mesure est comprise entre  $90^\circ$  et  $180^\circ$  est un angle **obtus**.

### Exercice 2



Dans un triangle  $ABC$ , l'angle  $\widehat{BAC}$  mesure  $48^\circ$  et l'angle  $\widehat{ABC}$  mesure  $83^\circ$ . En ne présentant **que les calculs** nécessaires, déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{BCA}$ .

$$\begin{array}{r} 4 \quad 8 \\ + \quad 8 \quad 3 \\ \hline 1 \quad 3 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 8 \quad 10 \\ - \quad 1 \quad 3_{+1} \quad 1 \\ \hline 0 \quad 4 \quad 9 \end{array}$$

L'angle  $\widehat{BCA}$  a pour mesure :  $49^\circ$  .

### Exercice 3

Dans un triangle  $DEF$ , l'angle  $\widehat{DEF}$  mesure  $52^\circ$  et l'angle  $\widehat{DFE}$  mesure  $38^\circ$ .

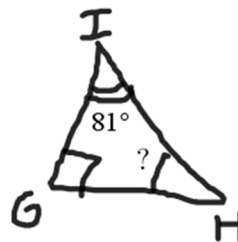
En ne présentant que les calculs nécessaires, indiquer si les droites  $(DE)$  et  $(DF)$  sont perpendiculaires ou non.

$$\begin{array}{r} 5 \quad 2 \\ + \quad 3 \quad 8 \\ \hline 9 \quad 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 18 \quad 0 \\ - \quad 1 \quad 9 \quad 0 \\ \hline 0 \quad 9 \quad 0 \end{array}$$

L'angle  $\widehat{EDF}$  a pour mesure  $90^\circ$  donc les droites  $(DE)$  et  $(DF)$  **sont** perpendiculaires.

### Exercice 4



Le triangle  $GHI$  est rectangle en  $G$  et l'angle  $\widehat{GIH}$  mesure  $81^\circ$ .

En ne présentant que les calculs nécessaires, déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{IHG}$ .

$$\begin{array}{r} 8 \quad 1 \\ + \quad 9 \quad 0 \\ \hline 1 \quad 7 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 8 \quad 10 \\ - \quad 1 \quad 7_{+1} \quad 1 \\ \hline 0 \quad 0 \quad 9 \end{array}$$

L'angle  $\widehat{IHG}$  a pour mesure :  $9^\circ$ .

### Exercice 5



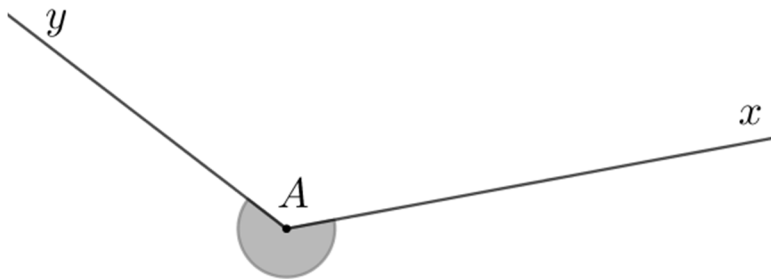
Le triangle  $KLM$  est isocèle en  $K$  et l'angle  $\widehat{LKM}$  mesure  $27^\circ$ .  
En ne présentant que les calculs nécessaires, déterminer la mesure des deux autres angles du triangle.

-	1	8	<sup>1</sup> 0	
		2 <sub>+1</sub>	7	
	1	5	3	

-	1	5	3,	0	
	-1	4	↓	↓	
		1	3	↓	
	-1	2	↓	↓	
		1	0	↓	
	-1	0	↓	↓	
		0	0	↓	


L'angle  $\widehat{KLM}$  a pour mesure :  **$76,5^\circ$** , l'angle  $\widehat{KML}$  a pour mesure :  **$76,5^\circ$** .

### Exercice 6

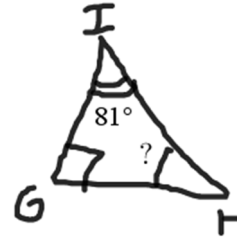


Angle blanc :  $132^\circ$

	3	6	<sup>1</sup> 0
-	1	3 <sub>+1</sub>	2
	2	2	8

Conclusion : la mesure de l'angle  $\widehat{xAy}$  est  $228^\circ$ .

### Exercice 7



$IG = 3 \text{ cm}$

1. Trace le segment  $[IG]$  de longueur  $3 \text{ cm}$ .
2. Trace une demi-droite  $[Ix)$  telle que l'angle  $\widehat{GIx}$  mesure  $81^\circ$ .
3. Trace une demi-droite  $[Gy)$  telle que l'angle  $\widehat{IGy}$  mesure  $90^\circ$ , puis code l'angle droit.
4. Trace les segments  $[HI]$  et  $[HG]$ .