NOM, Prénom et classe : .....

Les triangles 2 Sujet A

Il sera tenu compte dans la notation de la propreté ainsi que de la justification apportée à chacune des réponses.
Le barème est donné à titre indicatif. Il pourra être modifié ultérieurement.
L'usage de la calculatrice est ***interdite****.* *Durée : 30 minutes*

Exercice 1 : **4 points**

Les tracés seront soignés, les points nommés et les traits de construction laissés.

1. Construire un triangle LMN tel que $LM = 8$cm, $MN = 5$cm et $\widehat{LMN} = 120^\circ$.
2. Construire un triangle PQR tel que $PQ = 7$cm, $\widehat{PQR} = 40^\circ$et $\widehat{QPR} = 50^\circ$.

Exercice 2 : **6 points**

1. Préciser la nature d'un triangle possédant un angle mesurant 24°et un autre angle mesurant 66°. Justifie.
2. Préciser la nature d'un triangle possédant un angle mesurant 24°et un autre angle mesurant 60°. Justifie.

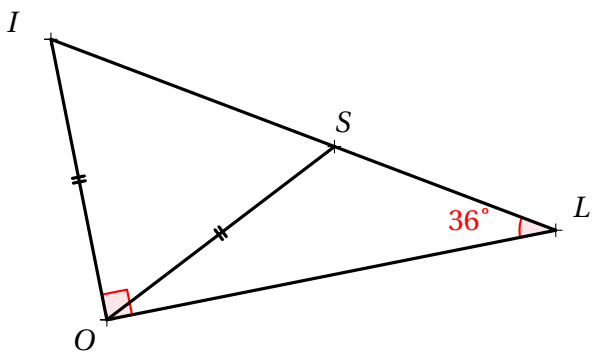
Exercice 3 : **5 points**

Recopier chacune des phrases sur ta feuille en complétant les pointillés.

1. Si BUS est un triangle isocèle en U alors les deux côtés [. . . . .] et [. . . . .] issus du sommet U sont de même . . . . . et les deux angles à sa base $\widehat{\ldots\ldots}$ et $\widehat{\ldots\ldots}$ ont même . . . . . .
2. Si un triangle CAR est rectangle en C alors l'angle $\widehat{ACR}$ est un angle . . . . . et la somme des angles $\widehat{\ldots\ldots}$ et $\widehat{\ldots\ldots}$ vaut . . . . . .

Exercice 4 : **5 points**

Observe les codages de la figure suivante puis calcule la mesure de l'angle $\widehat{IOS}$. On Justifiera la réponse en faisant apparaitre les calculs effectués



NOM, Prénom et classe : .....

Les triangles 2 Sujet B

Il sera tenu compte dans la notation de la propreté ainsi que de la justification apportée à chacune des réponses.
Le barème est donné à titre indicatif. Il pourra être modifié ultérieurement.
L'usage de la calculatrice est ***interdite****.* *Durée : 30 minutes*

Exercice 1 : **4 points**

Les tracés seront soignés, les points nommés et les traits de construction laissés.

1. Construire un triangle LMN tel que $LM = 5$cm, $MN = 8$cm et $\widehat{LMN} = 110^\circ$.
2. Construire un triangle PQR tel que $PQ = 7$cm, $\widehat{PQR} = 50^\circ$et $\widehat{QPR} = 40^\circ$.

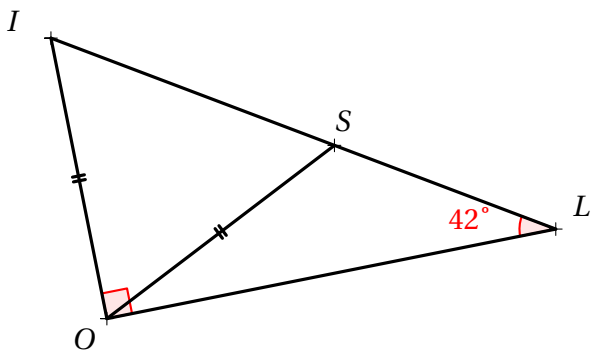
Exercice 2 : **6 points**

1. Préciser la nature d'un triangle possédant un angle mesurant 24°et un autre angle mesurant 68°. Justifie.
2. Préciser la nature d'un triangle possédant un angle mesurant 48°et un autre angle mesurant 84°. Justifie.

Exercice 3 : **5 points**

Recopier chacune des phrases sur ta feuille en complétant les pointillés.

1. Si un triangle BUS est rectangle en B alors l'angle $\widehat{UBS}$ est un angle ..... et la somme des angles $\widehat{\dots\dots}$ et $\widehat{\dots\dots}$ vaut ..... .
2. Si CAR est un triangle isocèle en A alors les deux côtés [.....] et [.....] issus du sommet U sont de même ..... et les deux angles à sa base $\widehat{\dots\dots}$ et $\widehat{\dots\dots}$ ont même ..... .

Exercice 4 : **5 points**

Observe les codages de la figure suivante puis calcule la mesure de l'angle $\widehat{IOS}$. On Justifiera la réponse en faisant apparaitre les calculs effectués