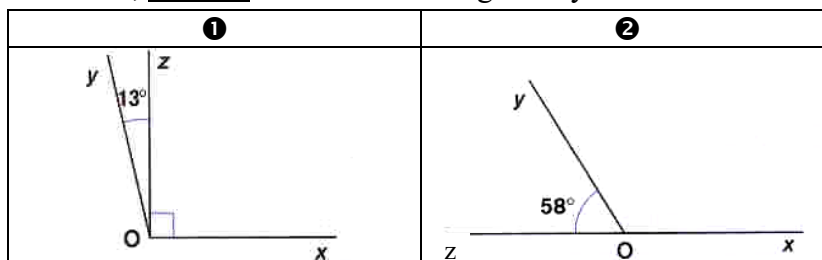


Exercice 1	Exercice 2	Exercice 3	Exercice 4	Exercice 5	Exercice 6	Exercice 7	Exercice 8	Exercice 9	Total
/3	/1	/1	/2,5	/2,5	/2	/2	/2,5	/3,5	/20

Exercice 1 : Voici 6 figures, donner le nombre d'axe (s) de symétrie et le (s) tracer en vert.

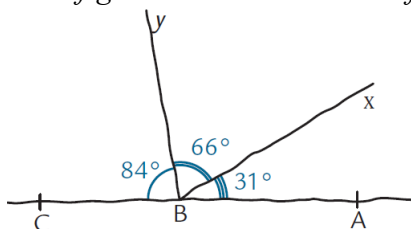
					
.....

Exercice 2 : Dans chacun des cas, calculer la mesure de l'angle \widehat{xOy} .



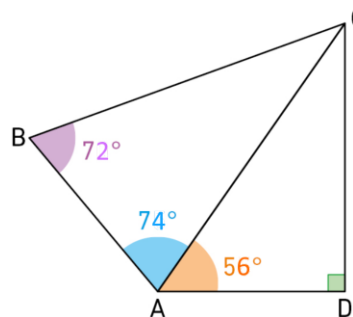
Exercice 3 :

Attention la figure est volontairement fausse.



Les points A, B et C sont-ils alignés ? Justifier.

Exercice 4 :



- 1) Calculer la mesure de l'angle \widehat{ACB} .
- 2) Calculer la mesure de l'angle \widehat{ACD} .
- 3) Que peut-on en déduire sur la demi-droite [CA) pour l'angle \widehat{BCD} ? Justifier.

Exercice 5 :

- 1) Construire un triangle EFG tel que $GE = 7 \text{ cm}$; $GF = 4,5 \text{ cm}$ et $\widehat{EGF} = 36^\circ$.
- 2) Construire un triangle HIJ tel que $JH = 6 \text{ cm}$; $\widehat{JHI} = 30^\circ$ et $\widehat{IJH} = 115^\circ$.

Exercice 6 :

Poser et effectuer les deux divisions euclidiennes.

- a) $3\,529 : 7$
- b) $89\,653 : 25$

Exercice 7 :

Julia veut ranger sa collection de 600 cartes Pokémon dans un classeur qu'elle a reçu pour son anniversaire. Sur une feuille de classeur, elle peut ranger 11 cartes.

- 1) Combien utilisera-t-elle de feuilles de classeur ?
- 2) Sur la dernière feuille, combien restera-t-il d'emplacements libres ?

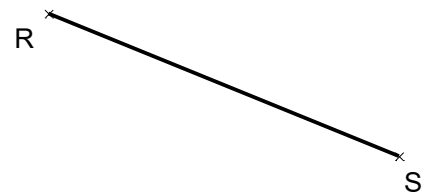
Exercice 8 : (À faire sur cette feuille)

1) Compléter : la **médiatrice d'un segment** est

2) Sur le segment [RS] ci-contre, construire sa médiatrice (Δ).

3) Le point M étant sur la médiatrice du segment [RS], que peut-on en déduire pour le point M ?

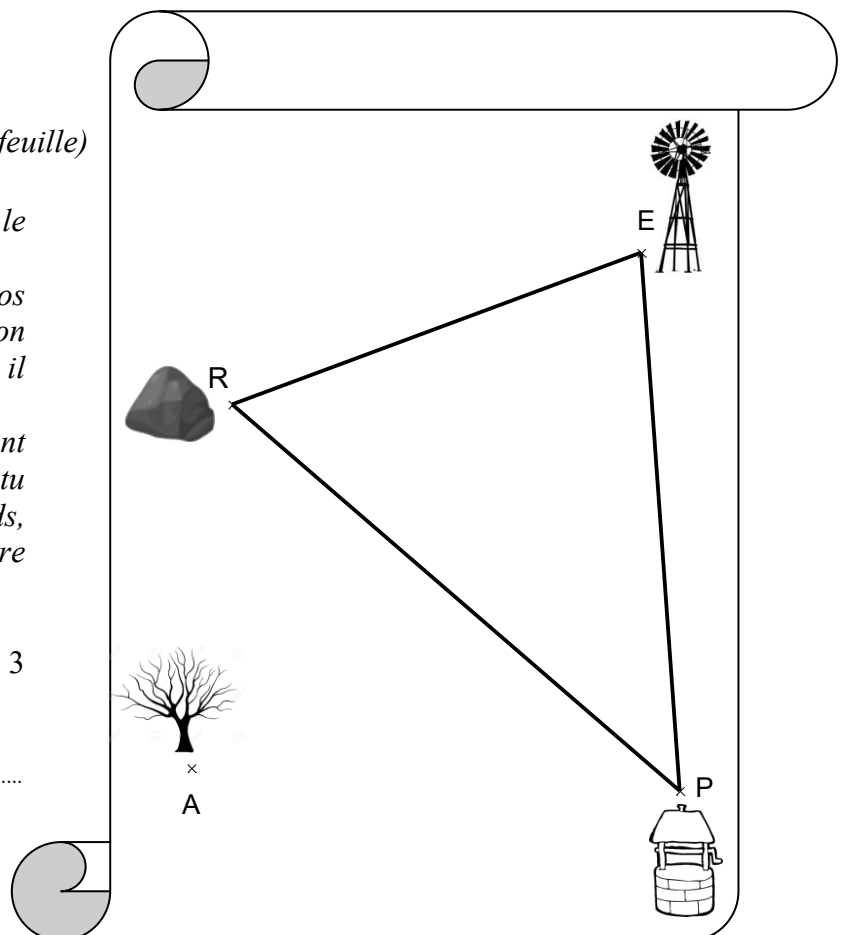
.....
.....
.....
.....
.....



Exercice 9 : La carte au trésor (À faire sur cette feuille)

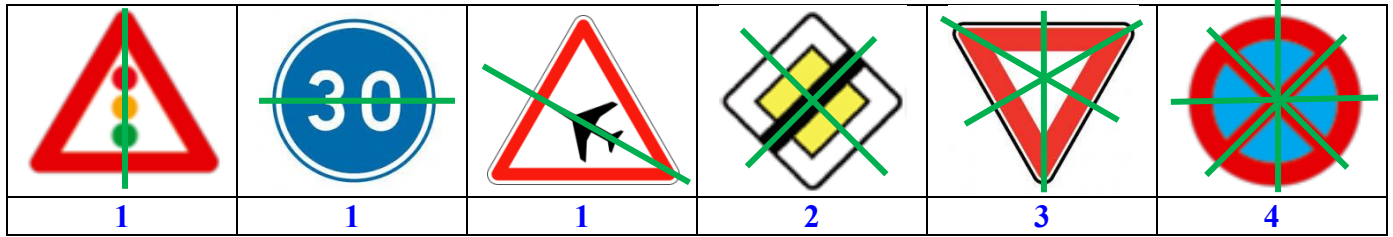
Un trésor est caché dans une contrée lointaine. Une carte précise a été dressée par le pirate *Maths le Borgne* et contient les renseignements suivants :
« Il te faudra tracer le cercle qui passe par le gros Rocher R, l'Eolienne E et le Puits P. Noter O son centre car il y avait un Olivier à cet emplacement, il y a très longtemps...
Ensuite, à l'intersection entre le cercle et le segment qui relie l'Olivier O et l'Arbre à pendus A, tu trouveras, enterrée à une profondeur de trois pieds, la cassette remplie de pierres précieuses c'est à dire mon Trésor T. »

- 1) Comment s'appelle le cercle qui passe par les 3 sommets du triangle REP ?
.....
- 2) Construire ce cercle.
- 3) Trouver la position du Trésor T.

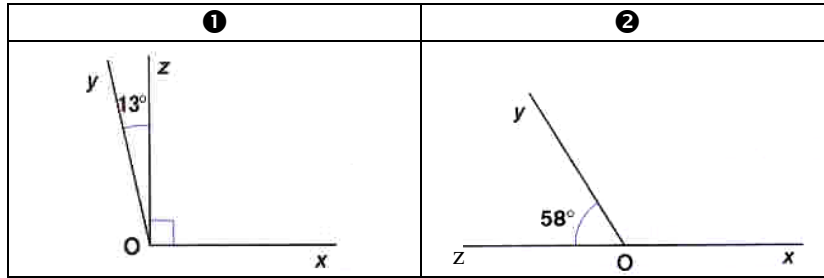


Correction

Exercice 1 : Voici 6 figures, donner le nombre d'axe (s) de symétrie et le (s) tracer en vert.



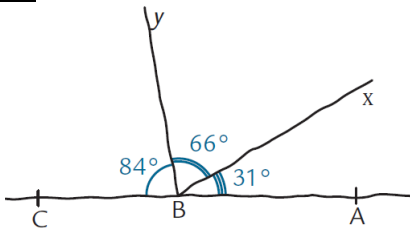
Exercice 2 : Dans chacun des cas, calculer la mesure de l'angle \widehat{xOy} .



1) $\widehat{xOy} = \widehat{xOz} + \widehat{zOy} = 90^\circ + 13^\circ = 103^\circ$

2) $\widehat{xOy} = \widehat{xOz} - \widehat{zOy} = 180^\circ - 58^\circ = 122^\circ$

Exercice 3 :



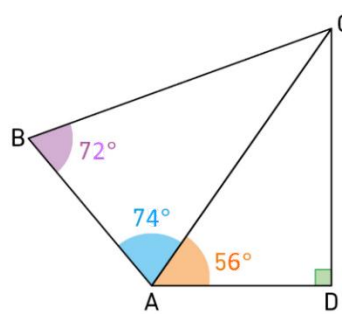
$$\widehat{CBA} = \widehat{CBy} + \widehat{yBx} + \widehat{xBA}$$

$$\widehat{CBA} = 84^\circ + 66^\circ + 31^\circ$$

$$\widehat{CBA} = 181^\circ$$

Donc les points A, B et C ne sont pas alignés.

Exercice 4 :



1) Dans le triangle ABC :

$$\begin{aligned} \widehat{ACB} &= 180 - (72 + 74) \\ &= 180 - 146 \\ &= 34^\circ \end{aligned}$$

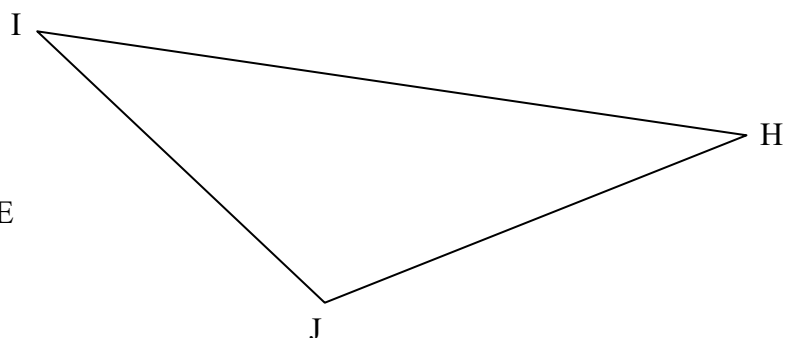
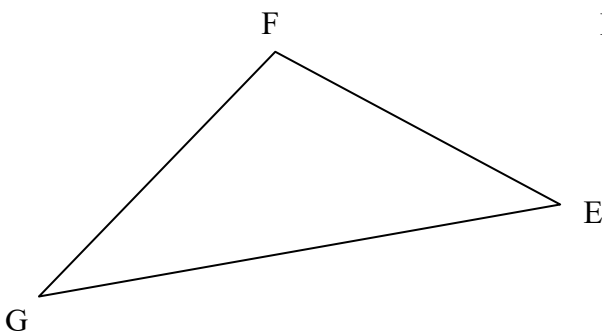
2) Dans le triangle ACD :

$$\begin{aligned} \widehat{ACD} &= 180 - (90 + 56) \\ &= 180 - 146 \\ &= 34^\circ \end{aligned}$$

3) $\widehat{ACB} = \widehat{ACD}$.

Donc [CA] est la bissectrice de l'angle \widehat{BCD} .

Exercice 5 :



Exercice 6 :

$$\begin{array}{r|l} 3 & 5 & 2 & 9 & 7 \\ - & 3 & 5 & & \\ \hline & 0 & 2 & & 5 & 0 & 4 \\ - & & 0 & & & & \\ \hline & & 2 & 9 & & & \\ - & & 2 & 8 & & & \\ \hline & & & 1 & & & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 8 & 9 & 6 & 5 & 3 & 2 & 5 \\ - & 7 & 5 & & & & \\ \hline & 1 & 4 & 6 & & 3 & 5 & 8 & 6 \\ - & 1 & 2 & 5 & & & & & \\ \hline & & 2 & 1 & 5 & & & & \\ - & & 2 & 0 & 0 & & & & \\ \hline & & & 1 & 5 & 3 & & & \\ - & & & 1 & 5 & 0 & & & \\ \hline & & & & & 3 & & & \end{array}$$

Exercice 7 :

$$\begin{array}{r|l} 1) & 6 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ - & 5 & 5 & & & \\ \hline & 0 & 5 & 0 & 5 & 4 \\ - & & 4 & 4 & & \\ \hline & & 0 & 6 & & \end{array}$$

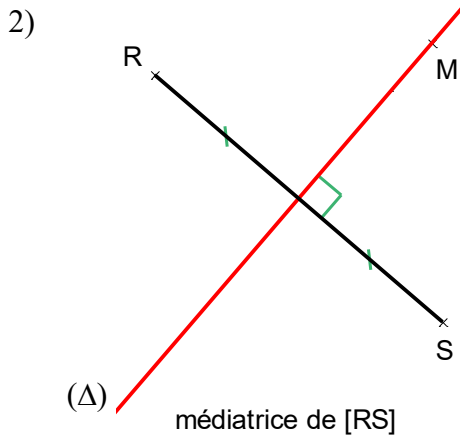
Julia utilisera 55 feuilles.

2) $11 - 6 = 5$

Sur la 55^e feuille, il restera 5 emplacements libres.

Exercice 8 :

1) La **médiatrice d'un segment** est la droite perpendiculaire à ce segment et passant par son milieu.



3) M appartient à la médiatrice de [RS] donc il est situé à égale distance de R et de S.
Donc $RM = SM$.

Exercice 9 : La carte au trésor (À faire sur cette feuille)

Un trésor est caché dans une contrée lointaine.
Une carte précise a été dressée par le pirate Maths le Borgne et contient les renseignements suivants :
« Il te faudra tracer le cercle qui passe par le gros Rocher R, l'Eolienne E et le Puits P. Noter O son centre car il y avait un Olivier à cet emplacement, il y a très longtemps...
Ensuite, à l'intersection entre le cercle et le segment qui relie l'Olivier O et l'Arbre à pendus A, tu trouveras, enterrée à une profondeur de trois pieds, la cassette remplie de pierres précieuses c'est à dire mon Trésor T. »

Le cercle qui passe par les 3 sommets du triangle REP s'appelle le **cercle circonscrit**.

