

Fiche facultative

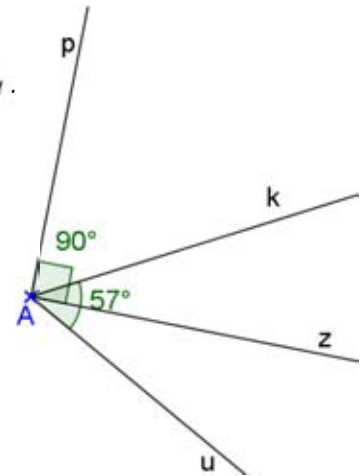
Nom :

Classe de 6^e

Exercice 1.

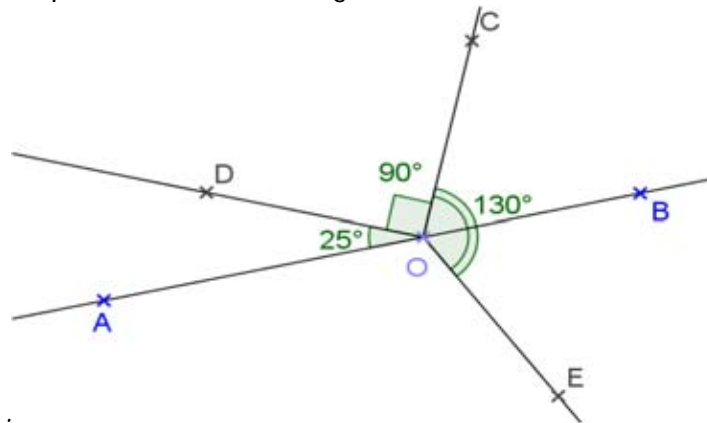
Dans la figure ci-contre la demi-droite $[Az)$ est la bissectrice de $k\hat{A}u$ et $k\hat{A}u = 57^\circ$.

- Calcule $p\hat{A}k$ puis $p\hat{A}u$.
- Nomme deux angles complémentaires non-adjacents.



Exercice 2.

Sur la figure ci-dessous les points A, O, B sont alignés, $D\hat{O}A = 25^\circ$ et $C\hat{O}E = 130^\circ$.



- Calcule l'angle $C\hat{O}B$.
- Démontre que $[OB)$ est la bissectrice de $C\hat{O}E$.
- Nomme deux angles supplémentaires non-adjacents. Explique.

Exercice 3.

Trace deux angles $A\hat{B}C$ et $D\hat{B}C$ adjacents complémentaires tels que $A\hat{B}C = 65^\circ$.

- Calcule $D\hat{B}C$.
Trace $[BE)$ dans le prolongement de $[BC)$.
- Calcule $D\hat{B}E$.

Exercice 4

Trace \widehat{AOB} et \widehat{BOC} 2 angles adjacents tels que $\widehat{AOB} = 43^\circ$ et $\widehat{BOC} = 90^\circ$.

Trace $[OD)$ pour que $[OA)$ soit la bissectrice de \widehat{BOD} .

a. Les points C , O et D sont-ils alignés ? Explique.

Trace $[Om)$ pour que \widehat{BOD} et \widehat{DOm} soient adjacents supplémentaires.

b. Calcule \widehat{DOm} .

Trace $[Ot)$ pour que \widehat{BOt} et \widehat{COt} soient adjacents et $\widehat{BOt} = 45^\circ$.

c. Calcule \widehat{COt} .

d. Démontre que $[Ot)$ est la bissectrice de \widehat{BOC} .

Exercice 5

A la caisse d'un supermarché, je paie avec un billet de 100€ les produits suivants :

- 18 bouteilles d'eau de source valant chacune 0,25€
- Un poulet qui pèse 1,25 kg et qui coûte 29,20€ le kg
- 8 barres chocolatées.

La caissière me rend 41,85 € .

- Calcule en une seule expression le prix de trois barres chocolatée.

Exercice 6

a. Calcule l'expression ci-dessous :

$$A = 54,68 - (9 + 6,3 \times 4) + 13 - 42 \times 0,3$$

b. Martine a acheté une cafetière à 45 €, 4 tasses à 2,15 € l'une et 6 assiettes identiques.

Elle paie un billet de 100 € et on lui rend 20 €.

- Écris l'expression qui te permet de calculer le prix d'une assiette. (N'effectue pas le calcul).

Exercice 7

Coche la ou les bonnes réponses.

		A	B	C	D
1.	Parmi les nombres ci-contre, les restes possibles de la division euclidienne par 12 sont ...	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 12
2.	L'égalité $92 = (5 \times 16) + 12$ correspond à la division euclidienne :	<input type="checkbox"/> $\begin{array}{r} 92 \overline{) 5} \\ \underline{16} \\ 12 \end{array}$	<input type="checkbox"/> $\begin{array}{r} 92 \overline{) 5} \\ \underline{12} \\ 16 \end{array}$	<input type="checkbox"/> $\begin{array}{r} 16 \overline{) 12} \\ \underline{5} \\ 92 \end{array}$	<input type="checkbox"/> $\begin{array}{r} 92 \overline{) 16} \\ \underline{12} \\ 5 \end{array}$
3.	$216 = 9 \times 24$ donc	<input type="checkbox"/> 9 est divisible par 216	<input type="checkbox"/> 216 est un multiple de 24	<input type="checkbox"/> La division euclidienne de 216 par 9 tombe juste	<input type="checkbox"/> 9 est un diviseur de 216
4.	Le nombre 1092 a pour diviseur :	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Exercice 8

a- Recopie et complète :

$$45 : \dots\dots\dots = 0,45$$

$$\dots\dots : 1000 = 7,93$$

$$1300 \times \dots\dots\dots = 13$$

b- Trouver les 2 chiffres manquants pour que :

le nombre $5 \cdot 8 \cdot $ soit divisible par 3 ; 4 et 5 à la fois.

Donne **toutes** les possibilités.

Exercice 9

- a- En te servant de l'égalité euclidienne suivante $421 = (15 \times 27) + 16$ et **sans poser d'opérations**, donne le quotient et le reste de la division euclidienne de 421 par 15.
- b- Dans la division euclidienne de 421 par 27, de combien doit augmenter le dividende pour que le reste soit égal à zéro ? Donne alors le quotient.

Exercice 10

- a- Pose et effectue : 100,23 par 92
- b- Donne la valeur approchée du quotient au centième près par défaut.
- c- Donne la valeur approchée du quotient au dixième près par excès.

Exercice 11

Résous les équations ci-dessous.

- $z \times 28,6 = 60,06$
- $y : 4,5 = 31,5$

Exercice 12

Un tapissier a commandé 80m de tissu pour réaliser des canapés.

Il a besoin de 3m de tissu pour confectionner un canapé.

a- Combien de canapés pourra-t-il confectionner ?

Il commande de nouveau 67 m du même tissu.

b- Calcule le nombre de canapés supplémentaires qu'il réalisera.