



EXERCICES DE REVISION N°4

EXERCICE 1

1. Décompose en produits de facteurs premiers les nombres 120 et 144.
2. Détermine le PGCD et le PPCM des nombres 120 et 144.
9. 1. Détermine le PGCD des nombres 48 et 72.
2. Simplifie le nombre rationnel $\frac{-48}{72}$.
10. Détermine le plus petit dénominateur commun positif des nombres rationnels

$$\frac{7}{12} \text{ et } \frac{-4}{15}$$

20. Dans chacun des cas suivants, détermine le PGCD et le PPCM des nombres a et b .
 1. $a = 140$ et $b = 180$
 2. $a = 108$ et $b = 144$
 3. $a = 630$ et $b = 792$
 4. $a = 1\,138$ et $b = 1\,260$.

EXERCICE 2

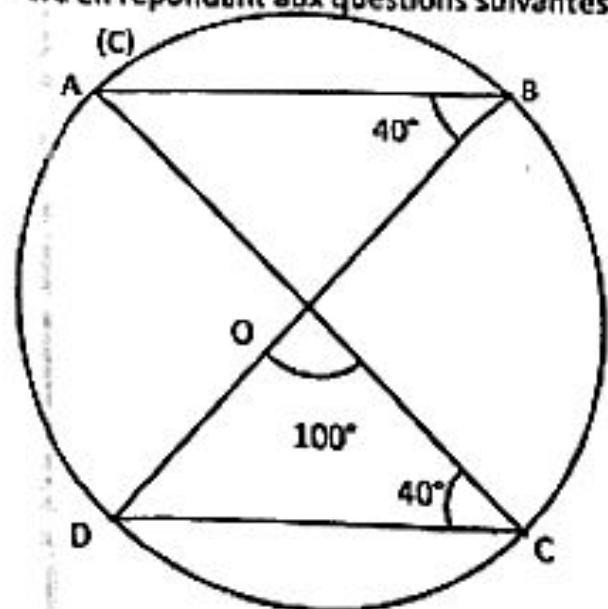
Pour préparer le devoir de mathématiques tu trouves la figure ci-dessous dans un livre où il est écrit :

(C) est un cercle de centre O et de diamètre 7,2 Cm ; [AC] et [BD] sont des diamètres de (C). On prendra $\pi = 3,14$.

Ton grand frère affirme que les droites (AB) et (CD) sont parallèles et que l'arc \widehat{AB} mesure 16,328 Cm.

Tu décides de vérifier les affirmations de ton grand frère en répondant aux questions suivantes :

- 1) a) Justifie que $\widehat{ODC} = 40^\circ$
b) Justifie que (AB) // (DC).
- 2) a) Justifie que la longueur de l'arc \widehat{DC} est 16,328 cm. *6,28 cm*
b) Justifie que les arcs \widehat{AB} et \widehat{DC} ont la même longueur.
c) Calcule la longueur de l'arc \widehat{AB} .



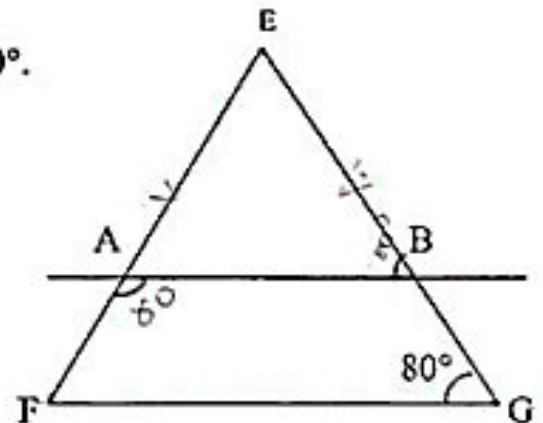


EXERCICES DE REVISION N°5

EXERCICE 1

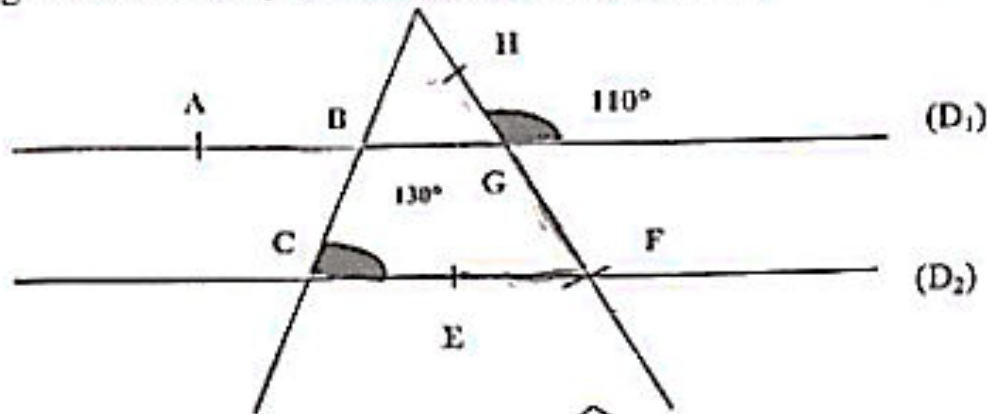
EFG est un triangle isocèle en E tel que $mes\widehat{EGF} = 80^\circ$.
A est un point de (EF) et B un point de (EG) tel que
(AB) et (FG) sont parallèles (voir figure ci-contre)

- 1- Justifie que $mes\widehat{EBA} = 80^\circ$.
- 2-a) Justifie que $mes\widehat{EFG} = 80^\circ$.
- b) En déduis la mesure de l'angle \widehat{EAB} .
- 3- Quel est la nature du triangle ABE ?
Justifie ta réponse.



EXERCICE 2

Sur la figure ci-dessous, les droites (D₁) et (D₂) sont parallèles :



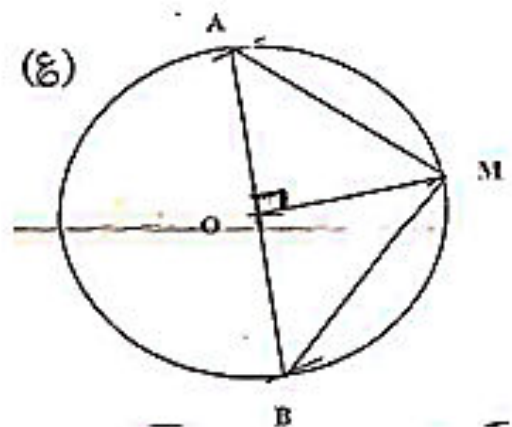
- 1- Détermine la mesure de l'angle \widehat{ABC}
Justifie ta réponse.
- 2- a) Justifie que $mes\widehat{HGB} = 70^\circ$
- b) En déduis $mes\widehat{EFG}$. Justifie ta réponse

EXERCICE 3

(\mathcal{C}) est un cercle de centre O et de rayon 4 cm.

[AB] est un diamètre de (\mathcal{C})

M est un point de (\mathcal{C}) tel que (OM) \perp (AB)



- 1- Justifie que longueur de $\widehat{AM} =$ longueur de \widehat{MB}
- 2- Justifie que [AM] et [BM] ont la même longueur
- 3- En prenant $\pi = 3.1$, calcule la longueur de \widehat{AM}



EXERCICES DE REVISION N°6

EXERCICE 1

On donne les nombres entiers naturels : $84 = 2^2 \times 3 \times 7$ et 180

1) Justifie que $180 = 2^2 \times 3^2 \times 5$

2) Calcule le PPCM (84 ; 180)

EXERCICE 2

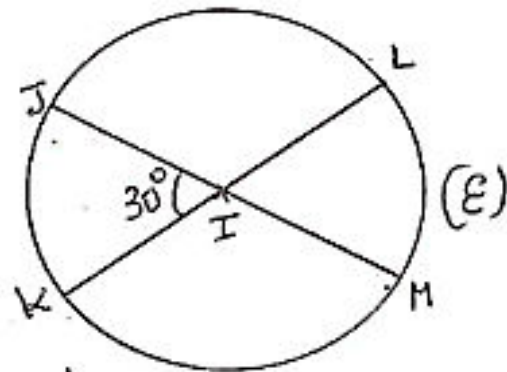
Complète le tableau suivant en mettant une croix dans la case qui correspond. Toute réponse surchargée est annulée.

AFFIRMATIONS	VRAIE	FAUSSE
Si deux droites parallèles sont coupées par une sécante, alors les angles correspondants qu'elles forment ont la même mesure.		
Un angle au centre d'un cercle a son sommet sur ce cercle		
Si deux angles sont alternes-internes, alors ils ont la même mesure.		
La mesure d'un angle au centre d'un cercle est utilisée dans le calcul de l'arc qu'il intercepte.		
\widehat{AB} et \overline{AB} désignent un même arc de cercle.		

EXERCICE 3

L'unité de longueur est le Cm.
Observe la figure codée ci-contre.
On prendra $\pi \approx 3$.

(E) est un cercle de centre I et de rayon 3cm
J ; K ; L et M sont des points du cercle (E).



Les segments [JM] et [KL] sont des diamètres du cercle (E).

- 1) a) Détermine la longueur $L_{\widehat{JK}}$ de l'arc \widehat{JK} .
b) Déduis-en la longueur $L_{\widehat{JK}}$ de l'arc \widehat{JK} .

2) a) Justifie que $\text{mes } \widehat{JK} = \text{mes } \widehat{LM}$.

b) Justifie que $L_{\widehat{JK}} = L_{\widehat{LM}}$.

c) Justifie que les cordes [JK] et [LM] ont la même longueur.