

L.S 7/11/87 Sahline Mr.JLASSI	<b>DEVOIR DE CONTROLE N°1</b> <b>MATHEMATIQUE</b>	A.S2006/2007 Classe : 1 <sup>ère</sup> Durée 45mn
----------------------------------	--	---

### Exercice1

1) Completer le tableau

X	215,316	0,0037	$40,3 \times 10^{-10} \times 123,009$
Arrondi à $10^{-2}$			
Notation scientifique			

2) Soit les nombres  $a = 2^5 \times 3^2 \times 7$  et  $b = 2^3 \times 3^4 \times 5^2$

Compléter : PGCD(a,b) = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 PGCD(5a,21b) = \_\_\_\_\_  
 PPCM(ab,a) = \_\_\_\_\_

3) a) Calculer le PGCD des nombres 660 et 375 par l'algorithme d'euclide

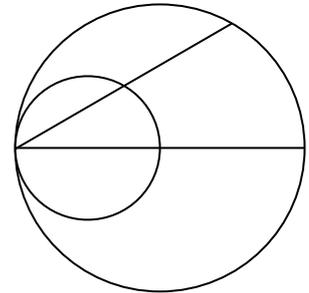
660 = x + \_\_\_\_\_  
 = \_\_\_\_\_  
 = \_\_\_\_\_  
 = \_\_\_\_\_

PGCD(660,375) = \_\_\_\_\_

b) Déduire PPCM (660, 375)

### Exercice2

Soit le cercle (C) de centre O et de diamètre [AB]  
 et le cercle (C') de centre O' et de diamètre [AO]  
 soit M un point de (C) tel que  $\widehat{MAB} = 40^\circ$



1) Déterminer  $\widehat{MOB}$  et  $\widehat{MBA}$

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

2) (AM) coupe (C') en I, montrer que (OI) // (BM)

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

3) Soit N un point de l'arc [AB] ne contenant pas M, (AN) coupe (C') en J

a) déterminer  $\widehat{MNA}$  et  $\widehat{IJA}$

.....  
 .....

b) déduire que (IJ) // (MN)

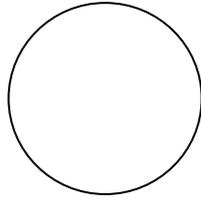
.....  
 .....

L.S 7/11/87 Sahline Mr.JLASSI	<b>DEVOIR DE CONTROLE N°1</b> <b>MATHEMATIQUE</b>	A.S2006/2007 Classe : 1 <sup>ère</sup> Durée 45mn
----------------------------------	--	---

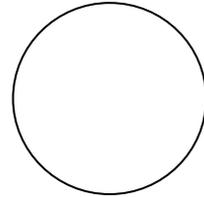
### Exercice1

Choisir la réponse correcte

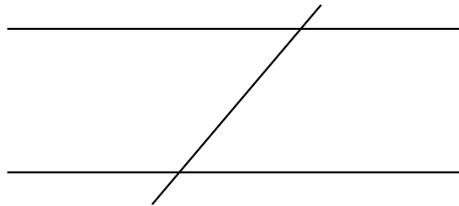
$$1) \hat{B}AC = \begin{cases} 90^\circ \\ 180^\circ \\ 45^\circ \end{cases}$$



$$2) \hat{D}AE = \begin{cases} 150^\circ \\ 105^\circ \\ 75^\circ \end{cases}$$



$$3) y\hat{A}z' = \begin{cases} 75^\circ \\ 105^\circ \\ 52.5^\circ \end{cases}$$

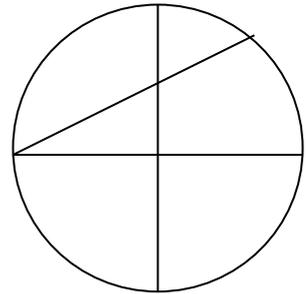


### Exercice2

Soit un cercle de centre O et de rayon 3cm

[AB] et [DH] deux diamètres perpendiculaires et  $\hat{M}AB = 30^\circ$

- 1) reproduire la figure
- 2) Déterminer  $\hat{M}OB$ ,  $\hat{M}OD$  et  $\hat{M}HD$
- 3) (AM) coupe (OD) en C  
Montrer que ABC est un triangle isocèle
- 4) (BC) coupe en E  
Montrer que (EM) // (AB)



### Exercice3

I) Déterminer x et y les chiffres des centaines et celui des unités du nombre  $1x6y$  pour qu'il soit divisible par 5 et 3

II) Déterminer tous les entiers naturels n pour que  $\frac{20}{n+3}$  soit un entier naturel

III)

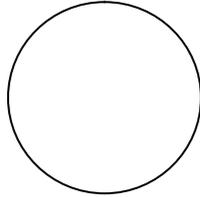
- 1) Calculer PGCD (6300,375) par l'algorithme d'Euclide.
- 2) Les nombres 3375 et 171 sont-ils premiers entre eux ? justifier.
- 3) Rendre la fraction  $\frac{375}{6300}$  irréductible.
- 4) Donner l'arrondi à  $10^{-2}$  du nombre  $\frac{375}{6300}$
- 5) Noter cet arrondi scientifiquement.

L.S 7/11/87 Sahline Mr.JLASSI	<b>DEVOIR DE CONTROLE N°1</b> <b>MATHEMATIQUE</b>	A.S2006/2007 Classe : 1 <sup>ère</sup> Durée 45mn
----------------------------------	--	---

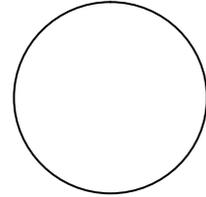
### Exercice1

Choisir la réponse correcte

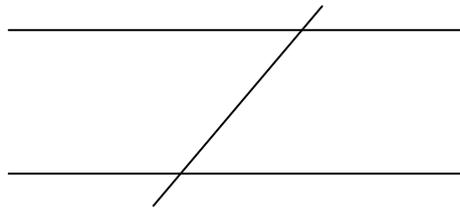
$$1) \hat{B}AC = \begin{cases} 90^\circ \\ 180^\circ \\ 45^\circ \end{cases}$$



$$2) \hat{D}AE = \begin{cases} 150^\circ \\ 105^\circ \\ 75^\circ \end{cases}$$



$$3) y\hat{A}z' = \begin{cases} 75^\circ \\ 105^\circ \\ 52.5^\circ \end{cases}$$

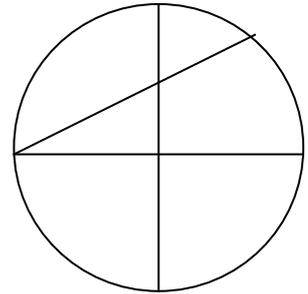


### Exercice2

Soit un cercle de centre O et de rayon 3cm

[AB] et [DH] deux diamètres perpendiculaires et  $\hat{M}AB = 30^\circ$

- 1) reproduire la figure
- 2) Déterminer  $\hat{M}OB$ ,  $\hat{M}OD$  et  $\hat{M}HD$
- 3) (AM) coupe (OD) en C  
Montrer que ABC est un triangle isocèle
- 4) (BC) coupe en E  
Montrer que (EM) // (AB)



### Exercice3

I) Déterminer x et y les chiffres des centaines et celui des unités du nombre  $1x6y$  pour qu'il soit divisible par 5 et 3

II) Déterminer tous les entiers naturels n pour que  $\frac{20}{n+3}$  soit un entier naturel

III)

- 1) Calculer PGCD (6300,375) par l'algorithme d'Euclide.
- 2) Les nombres 3375 et 171 sont-ils premiers entre eux ? justifier.
- 3) Rendre la fraction  $\frac{375}{6300}$  irréductible.
- 4) Donner l'arrondi à  $10^{-2}$  du nombre  $\frac{375}{6300}$
- 5) Noter cet arrondi scientifiquement.

L.S 7/11/87 Sahline Mr.JLASSI	<b>DEVOIR DE CONTROLE N°1</b> <b>MATHEMATIQUE</b>	A.S2006/2007 Classe : 1 <sup>ère</sup> Durée 45mn
----------------------------------	--	---

### Exercice1

1) Completer le tableau

X	215,316	0,0037	$40,3 \times 10^{-10} \times 123,009$
Arrondi à $10^{-2}$			
Notation scientifique			

2) Soit les nombres  $a = 2^5 \times 3^2 \times 7$  et  $b = 2^3 \times 3^4 \times 5^2$

Compléter : PGCD(a,b) = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

PGCD(5a,21b) = \_\_\_\_\_

PPCM(ab,a) = \_\_\_\_\_

3) a) Calculer le PGCD des nombres 660 et 375 par l'algorithme d'euclide

$$\begin{array}{l}
 660 = \quad \times \quad + \quad \\
 = \quad \\
 = \quad \\
 = \quad
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \end{array} \right.$$

PGCD(660,375) = \_\_\_\_\_

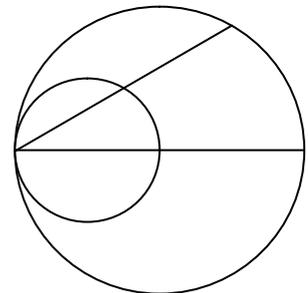
b) Déduire PPCM (660, 375)

### Exercice2

Soit le cercle (C) de centre O et de diamètre [AB]

et le cercle (C') de centre O' et de diamètre [AO]

soit M un point de (C) tel que  $\widehat{MAB} = 40^\circ$



1) Déterminer  $\widehat{MOB}$  et  $\widehat{MBA}$

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

2) (AM) coupe (C') en I, montrer que (OI) // (BM)

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

3) Soit N un point de l'arc [AB] ne contenant pas M, (AN) coupe (C') en J

a) déterminer  $\widehat{MNA}$  et  $\widehat{IJA}$

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

b) déduire que (IJ) // (MN)

.....  
.....