



**EXERCICE N° 01 ( 4 pts)**

Répondre par vrai ou faux :

	Affirmations	Vrai ou faux
①	Deux droites et une sécante forment deux angles alternes internes égaux	
②	$\frac{5}{2}$ est un nombre décimal	
③	$PPCM(13,25) = 1325$	
④	$\{-1;2;15;\} \subset \mathbb{Q}$	
⑤	L'égalité $25 = 2 \times 11 + 3$ est la division euclidienne de 25 par 2	
⑥	27 est un nombre premier	
⑦	Le nombre de diviseurs positifs de 90 est égal à 10	
⑧	0 est un multiple de 2010	

**EXERCICE N° 02 ( 7 pts)**

1- Déterminer  $PGCD(36,14)$  par :

- a) La méthode de décomposition en facteurs premiers. ( 2 pts)  
 b) L'algorithme d'Euclide. ( 2 pts)  
 c) Rendre la fraction  $\frac{36}{14}$  irréductible. ( 1 pt)

3- Dans chaque cas déterminer le(s) valeur(s) de  $n$  pour que :

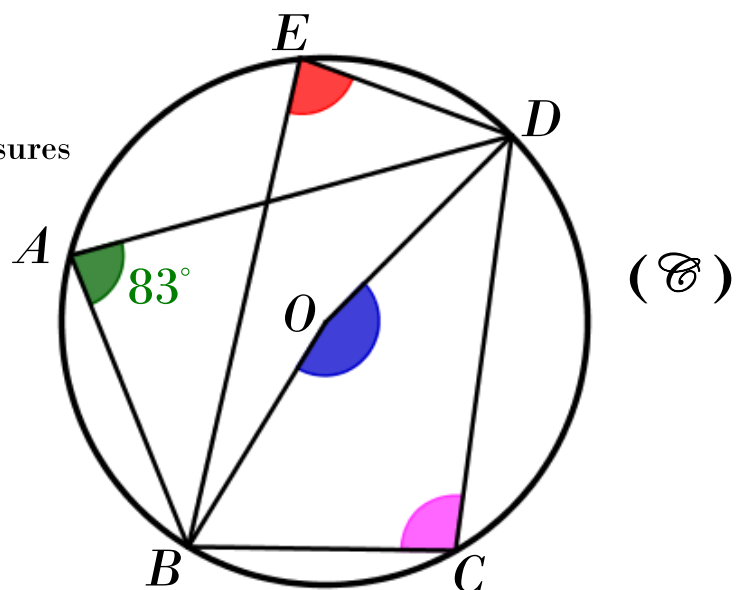
- a)  $\frac{2}{n} \in \mathbb{N}$  ;    b)  $\frac{n+1}{n-1} \in \mathbb{N}$  ( 2 pts)

**EXERCICE N° 03 ( 9 pts)**

( $\mathcal{C}$ ) est un cercle de centre  $O$

Calculer en justifiant votre réponse les mesures des angles suivants :

- 1-  $\widehat{BED}$  ( 3 pts : 1,5×2 )  
 2-  $\widehat{BCD}$  ( 3 pts : 1,5×2 )  
 3-  $\widehat{BOD}$  ( 3 pts : 1,5×2 )



Bon Travail.....





**EXERCICE N° 01 ( 4 pts)**

Répondre par vrai ou faux :

	Affirmations	Vrai ou faux
1	Tout nombre impair est premier	
2	$\frac{4}{3}$ est un nombre rationnel	
3	$\pi$ est égal à 3,14	
4	$\{-\sqrt{3}; 0; 2\} \subset \mathbb{N}$	
5	$2^3 \times 3$ est la décomposition en produit de facteurs premiers de 25	
6	Soient $A$ et $B$ deux points distincts du plan , l'ensemble des points $M$ du plan tel que $\widehat{AMB} = 90^\circ$ est le cercle de diamètre $[AB]$	
7	$2^3 \times 5^7$ admet 21 diviseurs positifs	
8	2010 est divisible par 4	

**EXERCICE N° 02 ( 7 pts)**

1- Déterminer  $PGCD(63,24)$  par :

- a) La méthode de décomposition en facteurs premiers. ( 2 pts)  
 b) L'algorithme d'Euclide. ( 2 pts)  
 c) Rendre la fraction  $\frac{63}{24}$  irréductible. ( 1 pt)

3- Dans chaque cas déterminer le(s) valeur(s) de  $n$  pour que :

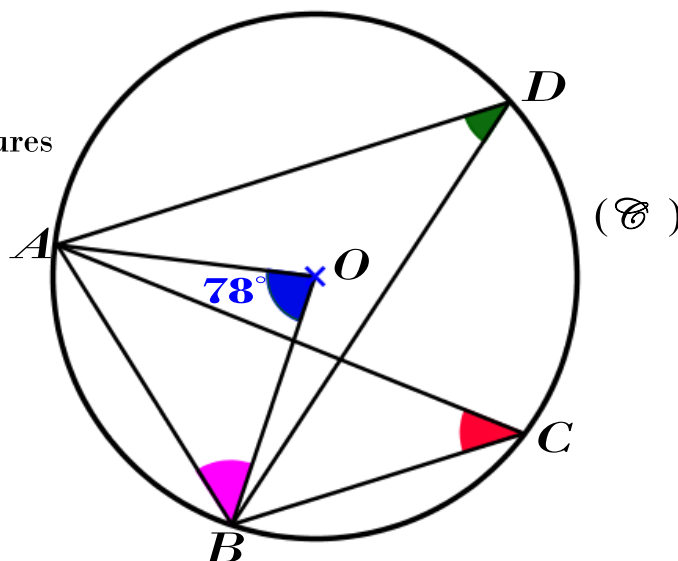
- a)  $\frac{n}{2} \in \mathbb{N}$  ;    b)  $\frac{2n+2}{n-1} \in \mathbb{N}$  ( 2 pts)

**EXERCICE N° 03 ( 9 pts)**

( $\mathcal{C}$ ) est un cercle de centre  $O$

1- Calculer en justifiant votre réponse les mesures des angles suivants :

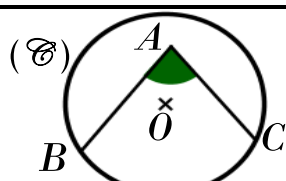
- a)  $\widehat{ADB}$  ( 3 pts : 1,5×2 )  
 b)  $\widehat{ACB}$  ( 3 pts : 1,5×2 )  
 2-  $\widehat{ABO}$  ( 3 pts : 1,5×2 )





**EXERCICE N° 01 ( 4 pts)**

Répondre par vrai ou faux :

Affirmations		Vrai ou faux
1	Il existe une infinité de nombre premier pair	
2	$\sqrt{5}$ est un nombre réel	
3	L'égalité $375 = 26 \times 14 + 11$ est la division euclidienne de 375 par 14	
4	2034 et 842 sont premiers entre eux	
5	( $\mathcal{C}$ ) est un cercle de centre $O$ . L'angle $\widehat{BAC}$ est inscrit dans ( $\mathcal{C}$ )	
6	$(-2) \in \mathbb{I}$	
7	$PPCM(7,13) = 91$	
8	2011 est divisible par 6	

**EXERCICE N° 02 ( 7 pts)**

1- Déterminer  $PGCD(15,20)$  par :

- a) La méthode de décomposition en facteurs premiers. ( 2 pts)  
 b) L'algorithme d'Euclide. ( 2 pts)  
 c) Rendre la fraction  $\frac{15}{20}$  irréductible. ( 1 pt)

3- Dans chaque cas déterminer le(s) valeur(s) de  $n$  pour que :

- a)  $\frac{2}{n+1} \in \mathbb{N}$  ;    b)  $\frac{3n-1}{n-1} \in \mathbb{N}$  ( 2 pts)

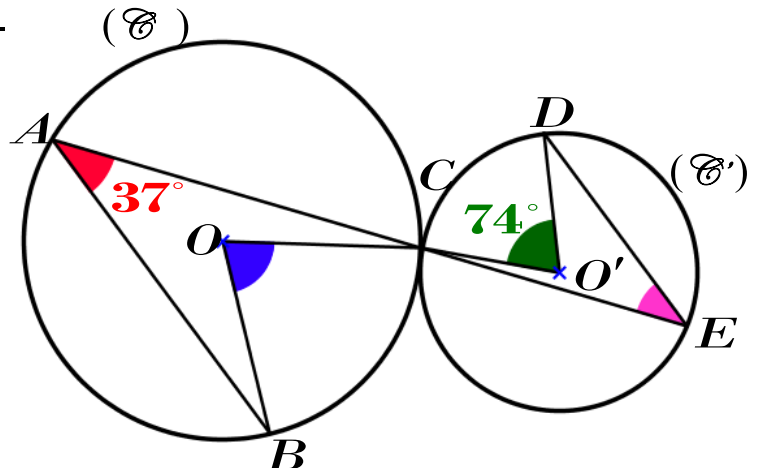
**EXERCICE N° 03 ( 9 pts)**

( $\mathcal{C}$ ) est un cercle de centre  $O$  et ( $\mathcal{C}'$ ) est un cercle de centre  $O'$ .

1- Calculer en justifiant votre réponse les-mesures des angles suivants :

- a)  $\widehat{BOC}$  ( 3 pts : 1,5×2 )  
 b)  $\widehat{DEC}$  ( 3 pts : 1,5×2 )

2- Montrer que  $(AB) \parallel (DE)$  ( 3 pts)



Bon Travail....

