

Exercice n°1(4points)**Cocher la bonne réponse****1- Les nombres 135 et 6** Sont premiers entre eux ne sont pas premiers entre eux**2- La valeur approchée par excès au centième de 3,5112 est** 3.51 3.52 5.112**3- L'écriture scientifique de 0.0134 est** 1.34 1.34×10^{-2} 1.34×10^2 **4- PGCD(n^2, n^4) est** n n^2 n^4 **Exercice n° 2(5points)**1- Trouver les entiers naturels a dont la division par 6 donnent une quotient est moitié de reste ($\frac{1}{2}$ reste)

2- a- Comment choisir les naturels n pour que $\frac{10}{n-2}$ soit un entier naturels

b- Montrer que $\frac{2n+6}{n-2} = 2 + \frac{10}{n-2}$

c- Déduire les entiers naturels n pour que $\frac{2n+6}{n-2}$ soit un entier naturels



3- Soit $a = 5n + 2$ montrer que $3a + 4$ est divisible par 5

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------	-------------------------

Exercice n°3(4points)

1- Déterminer le PGCD(3630 :660)par l'algorithme d'Euclide

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------	-------------------------

2- Déduire le PPCM (3630 :660)

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------	-------------------------

3- Rendre le quotient $\frac{660}{3630}$ irréductible

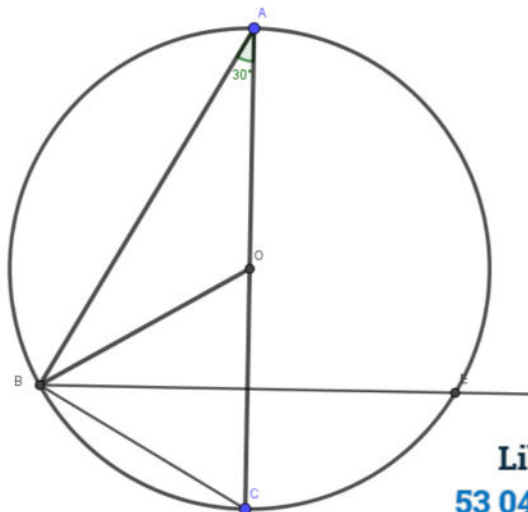
<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>
-------------	-------------

4- Donner l'arrondi au dixième $\frac{660}{3630}$

<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>
-------------	-------------

Exercice n°4'(7 points)

Soit ABC un triangle inscrit dans un cercle (C) de centre O tel que $\widehat{CAB} = 30^\circ$



1- a- montrer que ABC est un triangle rectangle en B

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------	-------------------------

b- calculer \widehat{ACB}

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------	-------------------------

2- a- calculer \widehat{COB}

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------	-------------------------

b- en déduire que $\triangle OCB$ est un triangle équilatéral

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------	-------------------------

3- la bissectrice de l'angle \widehat{CBO} recoupe (C) en E

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------	-------------------------

a- calculer \widehat{BEC}

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------	-------------------------

b- En déduire que les droites (BO) et (CE) sont parallèle

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------	-------------------------