

Lycée Atef chaib hammamet Mr. Grassi Maher 2017/2018	Devoir de contrôle N°1 Mathématique	1 <sup>er</sup> S7 09/11/2017 45 mn
--	--	---

### Exercice 1 : (4 points)

Choisir la bonne réponse :

- 1) L'arrondi au centièmes du nombre décimal 25,3561 est égal à :  
a) 25,35                                      b) 25,36                                      c) 25,356
- 2) La notation scientifique du nombre 2017 est :  
a)  $20,17 \times 10^2$                               b)  $2,017 \times 10^{-3}$                               c)  $2,017 \times 10^3$
- 3) La valeur approchée par défaut à  $10^{-3}$  près du nombre 6,2435 est égal à :  
a) 6,243                                      b) 6,240                                      c) 6,244
- 4) Le nombre 2234567892 est divisible par :  
a) 9                                      b) 15                                      c) 12

### Exercice 2 : (8 points)

- 1) Déterminer PGCD(480 , 320) et PPCM(480 , 320).
- 2) Les nombres 480 et 320 sont-ils premiers entres eux ? Justifier.
- 3) Rendre la fraction  $\frac{320}{480}$  irréductible.
- 4) Trouver tous les entiers naturels n tel que  $\frac{6}{n-2}$  soit un entier naturel.

### Exercice 3 : (8 points)

Soit ABC un triangle inscrit dans un cercle (C)

de centre O tel que [AC] est un diamètre et  $\widehat{CAB} = 30^\circ$

- 1) a) Montre que le triangle ABC est rectangle en B.  
b) Calculer  $\widehat{ACB}$ .
- 2) a) Calculer  $\widehat{COB}$ .  
b) En déduire que OCB est un triangle équilatéral.
- 3) La bissectrice de l'angle  $\widehat{OBC}$  recoupe le cercle (C) en E.  
a) Calculer  $\widehat{BEC}$ .  
b) En déduire que les droites (OB) et (EC) sont parallèles.