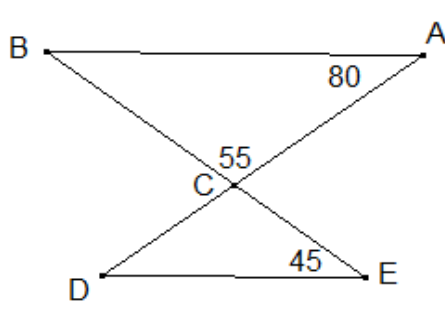


<b>LYCE RUE IBN ARAFA CHEBIKA KAIROUAN</b>	<b>DEVOIR DE CONTROLE N°1 DE MATHEMATIQUES</b>	<b>CLASSE 1A6</b>
<b>PROF : ROMMANI FAHMI</b>	<b>DUREE : 45 MINUTE</b>	<b>ANNEE 15/16</b>

**EXERCICE N°1 : ( 5 points )**

*Répondre par vrai ou faux.*

<b>LA QUESTION</b>	<b>REPONSE</b>	<b>NOTE</b>
<b><i>PGCD( 250 ; 200 ) = 100 ?</i></b>		
<b><i>Le reste de la division EUCLIDIENNE de 141 par 25 est 29 ?</i></b>		
<b><i>420 et 77 sont premiers entre eux ?</i></b>		
<b><i>( 3<sup>2015</sup> + 3<sup>2016</sup> ) est un multiple de 4 ?</i></b>		
<p><b><i>Dans la figure ci – dessous :</i></b></p>  <p><b><i>Les droites ( AB ) et ( ED ) sont parallèles ?</i></b></p>		

**EXERCICE N°2 : ( 7 points )**

***Soit m = 120 et k = 200.***

***1/ En utilisant l'algorithme d'EUCLIDE calculer pgcd( m ; k ).***

***2/ En déduire : ppcm( m ; k ).***

***3/ Soit  $x = \frac{m}{k}$ .***

a/ *Rendre irréductible la fraction  $x$ .*

b/ *Ranger dans l'ordre croissant les nombres :*

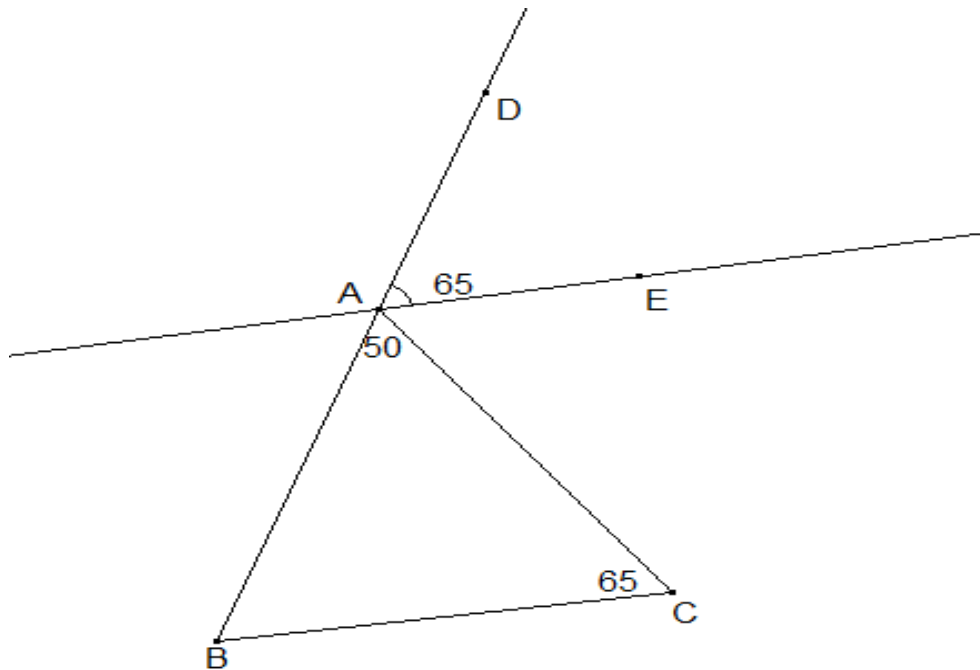
$$-x^2, x, \sqrt{x}, -x, -\sqrt{x} \text{ et } x^2.$$

4/ *Simplifier :*  $\sqrt{28 - \sqrt{5 + \sqrt{16}}}$ .

5/ *Soit  $n$  un entier naturel.*

*Déterminer les valeurs de l'entier  $n$  tel que :*  $\frac{12}{n+1} \in \mathbb{N}$ .

**EXERCICE N°3 : ( 8 points )**



1/ *Calculer  $\widehat{CAE}$ .*

2/ *En deduire que  $(AE) \parallel (BC)$ .*

3/ *Que représente  $(AE)$  pour l'angle  $\widehat{DAE}$ . Justifier.*

4/ *Montrer que le triangle ABC est isocèle en A.*