

# 1<sup>ère</sup> Année 7-8 devoir de contrôle n°1

# S.M.BEZ

nom ..... prénom ..... classe .....

## ALGEBRE

### EXERCICE 1

6 pts

1. le nombre 179 est-il premier ? justifier.

.....  
.....

2. Décomposer les entiers 1253 et 1001 en produit de facteurs premiers.

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

3. Déterminer alors PGCD(1253 ; 1001) et PPCM(1253 ; 1001) .

.....  
.....

4. Rendre la fraction  $\frac{1253}{1001}$  irréductible.

.....

### EXERCICE 2

5 pts

1. Déterminer PGCD(5775 ; 5005) par l'algorithme d'Euclide .

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

2. En déduire PPCM(5775 ; 5005) .

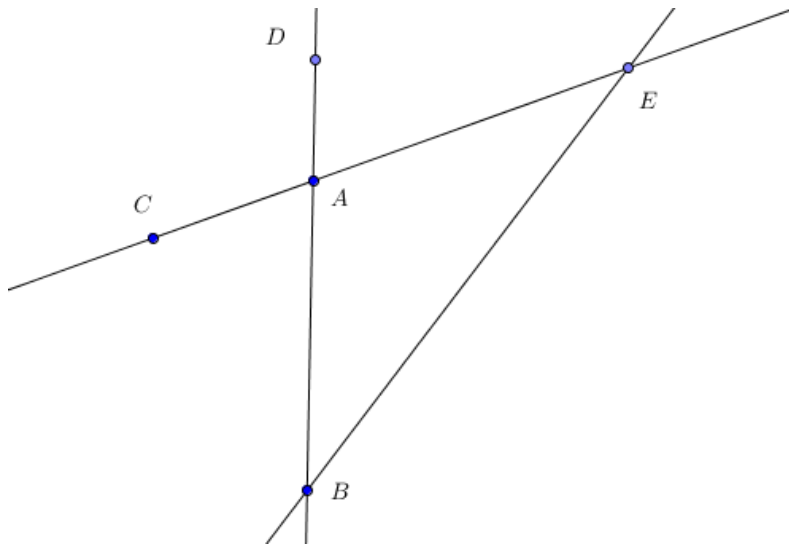
.....  
.....

## GEOMETRIE

### EXERCICE 3

2 pts

Voir la figure ci-dessous et compléter les phrases suivantes :



1. Les angles  $\widehat{DAE}$  et  $\widehat{ABE}$  sont .....
2. Les angles  $\widehat{DAE}$  et  $\widehat{CAB}$  sont .....
3. Les angles  $\widehat{CAB}$  et  $\widehat{ABE}$  sont .....
4. Les angles  $\widehat{DAE}$  et  $\widehat{BAE}$  sont .....

**EXERCICE 4**

7 pts

Soient  $ABC$  un triangle isocèle en  $A$ , on prend un  $P$  point sur  $[AC]$  et la parallèle à  $(AB)$  passant par  $P$  coupe  $(BC)$  en  $L$ .

1. Faire une figure.
  - (a) Montrer que  $\widehat{ABC} = \widehat{PLC}$ .....
  - (b) Montrer que  $\widehat{PLC} = \widehat{PCL}$ .....
  - (c) Quelle est la nature du triangle  $PLC$ .....
2. Soient  $\Delta$  la bissectrice de l'angle  $\widehat{PLC}$  coupe  $(AC)$  en  $M$  et la bissectrice de l'angle  $\widehat{ABC}$  coupe  $(AC)$  en  $N$ . Montrer que  $(BN) \parallel (LM)$  .....

*Bon courage*