

# Devoir de contrôle N°2

M<sup>r</sup> ZrafiClasse 1<sup>ème</sup>S

Durée : 45.mn

## EXERCICE N°1 ( 10 pts )

1/ On donne  $A = \frac{3}{2} - [x - (4 + y)]$  et  $B = -1 - (y - x + 3) - \frac{3}{2}$

- Simplifier A puis B
- Calculer alors A + B

2/ Calculer  $\frac{6^7 \times 3^{-2} \times 2^{-4}}{2^6 \times 3^2 \times (2^{-1} \times 3)^3}$

3/a) Calculer P.G.C.D ( 363 , 675 ) et P.P.C.M ( 363 , 675 )

b) Rendre la fraction  $\frac{363}{675}$  irréductible

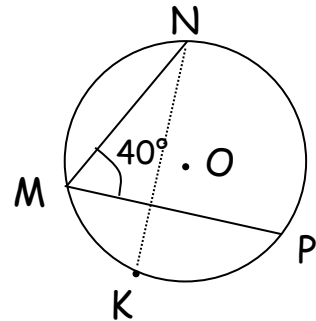
4/a) Calculer :  $C = 3\sqrt{363} + \sqrt{675} - 16\sqrt{27}$

$$D = |\pi - 2| + |1 - \pi|$$

b) Montrer que  $2\sqrt{5} + \sqrt{45} - \sqrt{125} = 0$

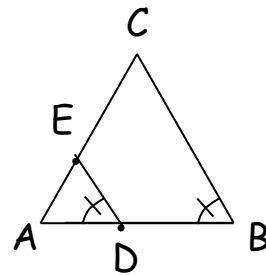
**EXERCICE N°2** ( 6 pts )

1/ Déterminer  $\hat{NOP}$  et  $\hat{NKP}$



2/ a) Montrer que  $(ED) \parallel (BC)$

b) Sachant que  $AD = 2 \text{ cm}$ ;  $DB = 6 \text{ cm}$  et  $AC = 5 \text{ cm}$   
Calculer  $AE$



**EXERCICE N°3** ( 4 pts )

Soit  $ABC$  un triangle et  $I = A \cdot C$ ;  $J = B \cdot C$

1/ Sachant que  $AB = 6 \text{ cm}$ , calculer  $IJ$

2/ Calculer  $\hat{BJI}$  sachant que  $\hat{ABC} = 70^\circ$