

Nom et prénom : ..... Classe : 1<sup>ère</sup> S... Numéro : .....

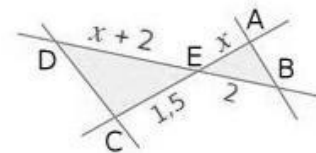
**Exercice n°1:** (5 points)

Répondre par vrai ou faux pour chacune des questions suivantes. Indiquer sur la copie le numéro de la question et la lettre correspondants à la réponse choisie. Aucune justification n'est demandée.

- 1)  
a)  $2 - \sqrt{5}$  est l'inverse de  $-2 - \sqrt{5}$   
b)  $\sqrt{100 + \frac{25}{49}} = 10 + \frac{5}{7}$   
c)  $x^7 + x^2 = x^9$

2) Soit la figure ci-contre :

- a) Pour  $x = 2,5$  on a : Les droites (AB) et (CD) ne sont pas parallèles.  
b) Pour  $x = 1$  on a : Les droites (AB) et (CD) ne sont pas parallèles.



**Exercice n°2:** (6 points)

Recopier et compléter le tableau ci-dessous:

Nombres	24,5	4500	0,0078	-658	0,000085	-7005000
Ecriture scientifique						
Ordre de grandeur						

**Exercice n°3:** (5 points)

1) Soit  $I = \frac{5 \times 8^3 \times 3^4}{9^2 \times (\sqrt{5})^3 \times 2^9}$  et  $J = \sqrt{\frac{5^{10} + 5^6}{5^9 + 5^5}}$

- a) Compléter  $5^{10} + 5^6 = 5^6 (5^{\dots} + \dots)$   
 $5^9 + 5^5 = 5^5 (5^{\dots} + \dots)$

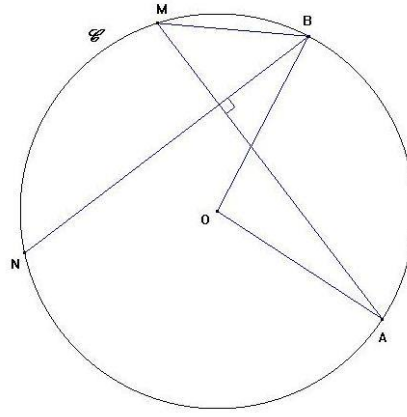
- b) Ecrire plus simplement I et J.  
c) I et J sont-ils inverses? Justifier.

2) Simplifier :  $B = |\sqrt{5} - 3\sqrt{2}| + \sqrt{(3\sqrt{2} - \sqrt{5})^2}$

**Exercice n°4:** (4 points)

Sur la figure ci-contre, on donne  $\widehat{AOB} = 100^\circ$ .  
(MA) perpendiculaire à (NB)

- 1) Calculer  $\widehat{AMB}$  et  $\widehat{MBN}$
- 2) En déduire  $\widehat{MAN}$  et  $\widehat{MON}$



*Bon Travail!*