

NOM :

vendredi 30 septembre 2005

Prénom :

durée : 1 heure

4^e- DS n°1 : « Opérations avec les nombres en écriture décimale »

La rédaction de la copie sera évaluée - la calculatrice est interdite

à rédiger sur une copie double - rendre l'énoncé avec la copie

Exercice 1. (6 points) - Dans chacun des exemples suivants, on détaillera les étapes des calculs.

- | | |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Supprimer les parenthèses puis calculer : | thèses : |
| ◊ $A = (-2, 6) + (+3, 4) - (-2, 6) + (-5, 6)$; | ◊ $D = 25 - (-4, 6 + 5) + (4 - 9)$; |
| ◊ $B = (-3) - (-7) - (+9) + (-4)$; | ◊ $E = (5 - 4 + 2 - 5) - (1 - 21 + 12)$; |
| ◊ $C = -(2, 5) + (+3) - (-5) - (-10)$. | ◊ $F = (-5 + 5 - 7 + 7) + (3 + 2 - 3 - 2)$. |
2. Calculer en commençant par le contenu des paren-

Exercice 2. (3 points) - Dans chacun des exemples, on détaillera les étapes des calculs. Calculer, en respectant les règles de priorité :

◊ $A = 7 - (-4) \times 9$ ◊ $B = (-2) \times 5 + (-6) \times (-3)$ ◊ $C = 12 + (-42) \div (-7)$

Exercice 3. (4 points)

1. Quel est le signe du produit de 2 033 facteurs tous égaux à -8 ? Justifier.
2. Quel est le signe du produit de 200 facteurs égaux à -1 ? Justifier.
3. Quelle est la somme de 78 termes égaux à -1 ? Justifier.
4. Quelle est la somme de 2 003 termes égaux à $+2$? Justifier.

Exercice 4. (3 points) - On appelle *inverse* d'un nombre $a \neq 0$ le nombre b vérifiant $a \times b = 1$. Calculer les inverses des nombres suivants :

◊ $A = 0,5$ ◊ $B = -4$ ◊ $C = 100$ ◊ $D = -5$

On répondra pour chaque calcul par une phrase du type :

L'inverse de A est car

Exercice 5. (4 points)

1. Construire un triangle ABC dont les longueurs des côtés sont $AB = 5$ cm, $AC = 4$ cm et $BC = 7$ cm.
2. Construire en *bleu* les médiatrices de deux côtés du triangle ABC .
3. Construire le cercle circonscrit \mathcal{C} au triangle ABC .