

Devoir surveillé: Nombres relatifs et statistiques

Quatrième C – 25 septembre 2013 – Durée : 1 heure

Sujet B

Calculatrice interdite

Le barème est donné à titre indicatif, il pourra être modifié. Tous les calculs doivent être fait sur votre feuille double. Les étapes de calculs doivent apparaître dans vos réponses.

Exercice 1 _____ 3 points

a. Calculer :

$$A = -5 + 14 \quad B = -1 - 16 \quad C = 1.6 - 3.5 \quad D = 14 - 28$$

b. Calculer en détaillant les étapes

$$C = 5 + 9 - 19 + 14 - 9$$

Exercice 2 _____ 5 points

Calculer

$$A = (-6) \times 7 \quad B = 5 \times (-3) \quad C = (-4) \times (-2) \quad D = -8 \times 5 \quad E = (+4) \times (+3)$$

Exercice 3 _____ 4 points

a. **Sans effectuer le calcul**, expliquer si le produit suivant est positif ou négatif.

$$A = 2 \times (-57) \times 8 \times 1 \times (-401) \times (-74) \times (-7)$$

b. Calculer les produits suivants en détaillant les étapes

$$A = -9 \times 3 \times 10 \quad B = 2 \times 11 \times (-1) \times (-5) \quad C = -3 \times (-9) \times (-8) \times 5 \times (-1)$$

Exercice 4 _____ 4 points

Voici deux programmes de calcul :

Programme A
Choisir un nombre
Ajouter (-6)
Multiplier par (-3)
Soustraire 10

Programme B
Choisir un nombre
Multiplier par 10
Enlever 20
Ajouter le nombre

- a. Appliquer, en expliquant les étapes, le programme A à -8.
b. Appliquer, en expliquant les étapes, le programme B à 2.

Exercice 5 _____ 4 points

Calculer en détaillant les étapes

$$A = 2 - 5 \times (-7) \quad B = 2 - (-7) \times (-5) \quad C = (8 - 6) \times 4 - 5 \times (-3 - 3) \quad D = (2.6 - 1) \times 10$$