

Devoir surveillé: Nombres relatifs et statistiques

Quatrième C – 26 septembre 2013 – Durée : 1 heure

Sujet A

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 :

$$A = -4 + 10 \quad B = -14 - 13 \quad C = 5,3 - 27,2 \quad D = 40 - 34$$

b. Calculer en détaillant les étapes

$$C = 3 + 8 - 14 + 12 - 4$$

Exercice 2 _____ 5 points

Calculer

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

Exercice 3 _____ 4 points

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

$$A = 3 \times (-2) \times 44 \times 54 \times (-12) \times (-43) \times (-3)$$

b. Calculer les produits suivants en détaillant les étapes

$$A = -2 \times 4 \times 12 \quad B = 3 \times 10 \times (-5) \times (-4) \quad C = -4 \times (-3) \times (-4) \times 5 \times (-1)$$

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 3.
b. Appliquer, en expliquant les étapes, le programme B à 5.

Exercice 5 _____ 4 points

Calculer en détaillant les étapes

$$A = 5 - 2 \times (-2) \quad B = 15 - (-9) \times (-4) \quad C = (7 - 2) \times 3 - 4 \times (-4 - 2) \quad D = (3, 4 - 2, 2) \times 10$$