

Devoir surveillé: Nombres relatifs et statistiques

Quatrième C – 26 septembre 2013 – Durée : 1heure

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 _____ 2.5 points

a. Calculer :

$$A = -1 + 16 \quad B = -12 - 19 \quad C = 4.4 - 4.5$$

b. Calculer en détaillant les étapes

$$C = 9 + 4 - 19 + 20 - 4$$

Exercice 2 _____ 4 points

Calculer

$$A = (-6) \times 3 \quad B = 7 \times (-3) \quad C = (-2) \times (-8) \quad D = -9 \times 8$$

Exercice 3 _____ 4 points

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

$$A = 1 \times (-40) \times 7 \times 1 \times (-652) \times (-51) \times (-10)$$

b. Calculer les produits suivants en détaillant les étapes

$$A = -2 \times 6 \times 11 \quad B = 9 \times 9 \times (-1) \times (-1) \quad C = -6 \times (-7) \times (-8) \times 4 \times (-1)$$

Exercice 4 _____ 4 points

Calculer en détaillant les étapes

$$A = 9 - 4 \times (-5) \quad B = 9 - (-9) \times (-6) \quad C = (9 - 5) \times 4 - 1 \times (-3 - 5) \quad D = (1.4 - 6) \times 10$$

Exercice 5 _____ 4.5 points

On veut faire une étude statistique sur la température à Calvi. Voici les relevés des températures des derniers jours.

$$27; 30; 26; 27; 26; 27; 26; 25; 28; 24$$

a. Quel est l'effectif total de cette série statistique ?

b. Quelle a été la moyenne des températures de ces derniers jours ? Expliquer les détails du calcul.

Lors des cinq premiers jours de Juillet, on a mesuré les températures suivantes

$$27; 29; 30; 28; 26$$

c. Peut-on dire qu'en moyenne, il a fait plus chaud ces derniers jours que la première semaine de Juillet ?