

Devoir n°1 - Opérations sur les nombres relatifs - 4ème

21 septembre 2016 - 1h

Calculatrice interdite

Exercice 1 (8,5 pts) : Effectuer les calculs suivants

1. $A = -2 + 8,2$
2. $B = -6,5 + (-3)$
3. $C = 12 - 17$
4. $D = -7 - (-13)$
5. $E = (-12) \times 0,3$
6. $F = -6 \times (-6)$
7. $G = (-45) \div (-5)$
8. $H = 24 \div (-6)$
9. $G = (-25) - 18 + (-3) + 25 + 3$
10. $I = 14 - (15 - 20) + (-14) + 30$
11. $J = (-3) + (-4) \times (-5)$
12. $K = -30 \div (-4 + 6)$
13. $L = 5 - 4 \times (-4)$
14. $M = 25 - (14 - 3 \times 7)$

Exercice 2 (2 pts) : Calculer astucieusement chaque produit :

$$A = 2 \times (-0,25) \times 50 \times (-4) \times 4$$

$$B = -0,8 \times 4 \times (-0,3) \times 2 \times (-1)$$

Exercice 3 (2,5 pts) :

Ecrire le quotient suivant en une fraction irréductible (la plus simple possible), puis en donner une valeur arrondie au dixième et un encadrement au dixième.

$$\frac{54}{-42}$$

Exercice 4 (2,5 pts) : Calcule les expressions suivantes pour $a = 2$ et $b = -3$

$$A = ab - 2a$$

$$B = a - 4b + b^2$$

Exercice 5 (3,5 pts) : Lors d'un jeu télévisé, les candidats doivent répondre à 20 questions. Une bonne réponse fait gagner 4 points, une mauvaise réponse fait perdre 5 points, et une absence de réponse fait perdre 2 points. le score peut être négatif.

Lucas, peu inspiré, répond seulement à 10 questions dont 3 sont fausses.

Juliette a répondu à toutes les questions, mais seulement 13 sont justes.

Albert, qui joue la prudence, répond seulement aux questions dont il est sûr. Ses 9 réponses sont justes.

Quant à Maria, elle a répondu à 4 questions et elle sont toutes fausses.

Donner le classement des quatre candidats en précisant le score de chacun.