

Devoir surveillé – Nombres relatifs : additions & soustractions

Signe, opposé, repérage sur un axe, additionner et soustraire des nombres positifs et négatifs (programme de 5e)

Durée : 55 min – Calculatrice interdite – Sur 20 points · Mathématiques 5^e

Nom : _____ Date : _____ Note : _____ / 20

Tous les calculs doivent figurer sur la copie. Les résultats seront donnés sous la forme la plus simple possible.

Exercice 1 – Additionner des relatifs

(4 pts)

- | | |
|--------------------|----------------------|
| a) $(-13) + (-9)$ | c) $(-7,4) + (+7,4)$ |
| b) $(+16) + (-23)$ | d) $(-2,6) + (-3,9)$ |

Exercice 2 – Soustraire et simplifier l'écriture

(4 pts)

- | | |
|-----------------|--|
| a) $-8 - (+15)$ | c) Réécris sans parenthèses : $(-6) - (-2) + (-7)$ |
| b) $-8 - (-15)$ | d) $3,5 - (-1,25)$ |

Exercice 3 – Sommes algébriques

(4 pts)

Calcule en regroupant les positifs et les négatifs ; détaille les deux totaux.

- a) $A = -14 + 6 - 9 + 20$
- b) $B = -3,5 - 2,5 + 8 - 1,5$
- c) $C = -12 - (-12) + (-4) - (+6)$
- d) Trouve le nombre manquant : $-17 + \dots = -5$.

Exercice 4 – Corriger une copie

(4 pts)

Pour chaque ligne, dis si le résultat est juste ou faux, corrige-le et explique l'erreur en une phrase.

- a) $(-5) + (-3) = -2$
- b) $4 - (-6) = -2$
- c) $-9 + 9 = 18$
- d) $-2 - 7 = +5$

Exercice 5 – Problème — la station de montagne

(4 pts)

À 6 h, il fait $-7,5$ °C au sommet. À 13 h, la température a augmenté de $9,2$ °C ; à 20 h, elle a de nouveau baissé de $4,3$ °C. Au village, situé plus bas, il fait $+3,4$ °C à 13 h.

- a) Quelle est la température au sommet à 13 h ?
- b) Quelle est la température au sommet à 20 h ?
- c) À 13 h, quel écart sépare le sommet du village ?
- d) Entre 6 h et 20 h, la température du sommet a-t-elle monté ou baissé, et de combien ?

Bon courage !