

Nombres relatifs

Corrigé du contrôle - 4ème

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice interdite.

1 Vocabulaire et comparaison / 3 pts

1) Négatifs : $-4,3 < -3,4 < -3,04$; puis $0 < 3,4$. Ordre : **$-4,3 < -3,4 < -3,04 < 0 < 3,4$** (2 pts).

2) L'opposé de $-3,4$ est **$3,4$** ; sa distance à zéro est **$3,4$** (1 pt).

2 Additions et soustractions / 4 pts

$$A = -(13 - 8) = \mathbf{-5} \text{ (1 pt).}$$

$$B = 6 + (-15) = \mathbf{-9} \text{ (1 pt).}$$

$$C = (-4,5) + 7,5 = \mathbf{3} \text{ (1 pt).}$$

$$D = (-9) + (-4) + (-6) + (+20) = -9 - 4 - 6 + 20 = 20 - 19 = \mathbf{1} \text{ (1 pt).}$$

3 Multiplications et divisions / 4 pts

E = **42** (1 pt). F = **-6** (1 pt). G = **-9** (1 pt). H = **8**, car $5,6 \div 0,7 = 8$ et le quotient de deux négatifs est positif (1 pt).

4 Expressions / 3 pts

$$K = 8 - (-15) = 8 + 15 = \mathbf{23} \text{ (1,5 pt).}$$

$$L = (-10) \times (-2) = \mathbf{20} \text{ (1,5 pt).}$$

5 Problème : la sonde / 4 pts

1) $-120 + 45 = -75$; $-75 + (-80) = -155$. **Altitude finale : -155 m** (2 pts).

2) Variation = $-155 - (-120) = -35$: la sonde est **35 m plus bas** qu'au départ (1 pt).

3) $-10 - (-155) = -10 + 155 = \mathbf{145 \text{ m}}$ (1 pt).

6 Trouver l'erreur / 2 pts

L'élève a additionné les distances au lieu d'ajouter l'opposé (1 pt). Soustraire -5 revient à ajouter $+5$: $(-3) + (+5) = +2$ (1 pt).

Total du contrôle : 20 points, sans calculatrice.