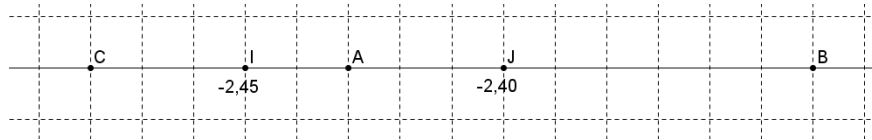


702 Devoir de mathématiques I,3 2.12.08

Question 1 12 (=3+4+1+1+3) points

- (1) **Définir** : *opposé* d'un nombre relatif.
- (2) **Calculer** : a) $\text{opp}(|-3| - 5)$ b) $|\text{opp}(7 - 9)|$
- (3) Trouver trois entiers strictement négatifs et ≥ -3 .
- (4) Quel est l'entier relatif **le plus proche** de $-8,52$?
- (5) Voici un extrait (Ausschnitt) d'une **droite graduée**. Placer sur la figure les abscisses des points *A*, *B* et *C* :



Question 2 6 (=3+3) points

- (1) **Recopier** et **compléter** par $<$, $>$ ou $=$:
 - a) $\frac{10}{-5}$ $\frac{-10}{2}$ $-5,001$
 - b) $-1,201$ $-\frac{36}{30}$ $-1,2$
 - c) $-46 + 3,72$ $-46 - 3,72$
- (2) Ranger par **ordre décroissant** :
 $-7,06$; $-7,8$; $|-74|$; $0,072$; $-7,6$

Question 3 25 (=5x5) points

Calculer après avoir **souligné les termes** :

- (1) $[(-5) - (-8) \cdot (+3)] \div (-0,1) - (-49) \div (+7)$
- (2) $(-8) \cdot (-3,4) \cdot (-1,25) \cdot (-5) - 107$
- (3) $32 - 8 \cdot [-3 \cdot (-2) - (+4) \cdot (-5)] : (-2)$
- (4) $(-9)^2 - (-2)^4 - (-5)^3$
- (5) $-(-123 + 134) - 56 - (-32 + 190) - (-242 + 131) - (-87)$

Question 4 9 (=3x3) points

- (1) Calculer $-ab - c$ si $a = -42$, $b = -3$ et $c = -17$.
- (2) Calculer $-a - bc$ si $a = -7$, $b = -2$ et $c = -8$.
- (3) Calculer $\frac{ab}{b - c}$ si $a = -12$, $b = -a$ et $c = -3$.

Question 5 8 (=5+3) points

Anne et Pierre visitent un gratte-ciel (Wolkenkratzer) à New York ayant 150 étages et 12 sous-sols (Untergeschosse).

- (1) Anne raconte : « Je suis d'abord descendue 27 étages, puis montée 44 étages et finalement redescendue 70 étages. Je me suis alors retrouvée au -8 ». De quel étage était-elle partie ?
- (2) Pierre dit : « Je suis parti du 69^e étage, je suis descendu 85 étages, puis je suis remonté 160 étages. » Est-ce possible ?