

## Contrôle relatifs

**Exercice 1** (1,5points)

2

a)  $-2,5 + 0,5$

Calculer :

b)  $-11,5 - 8,5$

c)  $2 - 10$

**Exercice 2** (1,5points)

a)  $(+ 3,5) - (-6,5)$

Calculer :

b)  $(-6,1) - (+13,9)$

c)  $(-7) - (-9)$

**Exercice 3** (4points)

Calculer les différentes expressions (on notera les étapes) :

$A = (-6) + (+ 7) + (- 7) + (+ 8) + (- 3)$

$B = -4,6 + 6,3 - 17,3 + 7,6 - 3,4$

$C = (-6) + (-11) - (+8) - (-8) + (-7)$

**Exercice 5** (1,5points)

On donne :  $a = -7$  ;  $b = 4$  ;  $c = -8$ .

Calculer l'expression :

$E = (-8 + a) - (b + c)$

**Exercice 6** (2points)

La température relevée dans une ville à 20h est  $-2^\circ$  ; à minuit elle a baissé de  $6^\circ$ , puis à 5 h du matin elle est de  $(-10^\circ)$ .

a) Quelle était la température à minuit ? Justifier.

b) De combien de degrés a-t-elle baissé de minuit à 5 h du matin ? Justifier.

**Exercice 7** (3 points)

a) Construire un rectangle ABCD de centre O tel que  $AC=8\text{cm}$ . et  $\widehat{AOB} = 120^\circ$ .

b) Construire un losange IJKL tel que  $IK=6\text{cm}$  et  $\widehat{JIK} = 30^\circ$

**Exercice 8** (2,5points)

Soit le repère (O ; I ; J) du plan, l'unité est le cm.

a) Placer les points A(- 4 ; + 2) ; B(- 1 ; 0) ; C (+3 ; +3)

b) Construire le point D tel que ABCD soit un losange.

c) Déterminer les coordonnées du point D.

**Exercice 9** (4points)

Soit un rectangle ABCD, puis F le symétrique du point B par rapport à C et E le symétrique du point D par rapport à C.

a) Faire une figure.

b) Démontrer que BEFD est un parallélogramme.

c) Démontrer que BEFD est un losange.

---