

### 3. Les nombres relatifs

### SERIE 3C

#### Exercice 1 :

Simplifier l'écriture, puis calculer:

- a)  $( - 2,4 ) + ( - 3,5 ) - ( + 4,2 ) - ( - 3,1 ) + ( + 2 ) =$   
 b)  $- ( - 13 ) - ( + 19 ) + ( - 7,2 ) + ( + 3,2 ) =$   
 c)  $- ( - 12 ) + ( + 4,5 ) - ( + 13,3 ) + ( - 4,7 ) =$   
 d)  $( - 2 ) + ( - 8 ) - ( + 15 ) - ( - 17 ) + ( + 4 ) =$   
 e)  $- ( - 7,5 ) + ( - 4,6 ) - ( + 3,2 ) + ( - 4,2 ) =$   
 f)  $( - 8 + 15 ) \cdot ( - 3 ) - ( - 2 ) \cdot ( + 7 - 3 ) =$   
 g)  $- ( - 25 + 3 ) + ( + 4 - 11 ) \cdot ( - 2 ) =$

#### Exercice 2 :

Calculer:

- a)  $( 6 + 4^2 ) \cdot 5 + \sqrt[3]{( 3^0 \cdot 5 - 2 )^0} - ( 0,2 )^2 =$   
 b)  $( 0,1 )^2 \cdot \sqrt[3]{64000} + \sqrt{2500} : ( 0,5 )^2 =$   
 c)  $( - 2 )^3 - ( + 3 )^2 \cdot ( - 1 )^7 =$   
 d)  $( - 5 )^3 : ( - 5 )^2 - ( - 3 + 6 )^3 \cdot ( - 10 )^2 =$   
 e)  $( + 0,3 ) \cdot ( - 0,8 ) \cdot ( - 0,01 ) \cdot ( + 10000 ) =$   
 f)  $( - 80 ) \cdot ( - 0,2 ) \cdot ( - 0,5 ) \cdot ( + 8 ) =$   
 g)  $6^2 \cdot \sqrt{121} + 2^2 \cdot ( \sqrt{50 - 5^2} \cdot 3 - 8^0 \cdot 5 ) =$   
 h)  $( - 5 + 3 )^3 \cdot ( - 2 ) - [ ( - 4 )^2 + ( - 1 )^5 \cdot ( + 8 ) ]^2 =$

#### Exercice 3 :

Calculer:

- a)  $- ( - 5 ) + ( - 8 ) - ( + 17 ) - ( - 3 ) + ( + 42 ) =$   
 b)  $- 4 - ( - 5 + 7 ) \cdot ( - 8 ) - 3 =$   
 c)  $( - 3 + 5 )^3 \cdot ( - 2 ) - [ ( + 3 )^3 - ( - 5 )^2 ] \cdot ( - 10 )^3 =$   
 d)  $[ ( - 4 ) + ( - 3 + 6 )^2 ]^3 : ( - 5 )^2 + ( - 1 )^0 \cdot ( - 12 ) =$   
 e)  $- ( + 4 - 5 ) - ( - 4 - 5 ) \cdot ( - 5 ) =$   
 f)  $[ - 6 - ( - 1 - 2 )^2 ] \cdot ( - 5 ) - ( - 0,3 ) \cdot ( - 5 ) =$   
 g)  $( - 0,2 ) \cdot ( - 10 ) - [ ( - 3 + 5 )^2 - ( - 1 ) ] =$

#### Solutions :

Ex 1 : a) -5 ; b) -10 ; c) -1,5 ; d) -4 ; e) -4,5 ; f) -13 ; g) 36

Ex 2 : a) 110,96 ; b) 200,4 ; c) 1 ; d) -2705 ; e) 24 ; f) -64 ; g) 436 ; h) -48

Ex 3 : a) 25 ; b) 9 ; c) 1984 ; d) -7 ; e) -44 ; f) 73,5 ; g) -3