

## TD : Comparaison, encadrements, valeur approchée et arrondi : CORRECTION

### ① Valeur par excès, par défaut et arrondi au centième.

1°) ...3,12... < 3,128 < ...3,13...

donc ...3,12... est une valeur approchée au centième de 3,128 par défaut  
...3,13... est une valeur approchée au centième de 3,128 par excès  
...3,13... est l'arrondi au centième de 3,128 (car 128 plus proche de 130 que de 120)

2°) ...2,74... < 2,743 < ...2,75...

donc ...2,74... est une valeur approchée au centième de 2,743 par défaut  
...2,75... est une valeur approchée au centième de 2,743 par excès  
...2,74... est l'arrondi au centième de 2,743 (car 743 plus proche de 740 que de 750)

3°) ...8,70... < 8,704 < ...8,71...

donc ...8,70... est une valeur approchée au centième de 8,704 par défaut  
...8,71... est une valeur approchée au centième de 8,704 par excès  
...8,70... est l'arrondi au centième de 8,704 (car 704 plus proche de 700 que de 800)

4°) ...41,28... < 41,288 < ...41,29...

donc ...41,28... est une valeur approchée au centième de 41,288 par défaut  
...41,29... est une valeur approchée au centième de 41,288 par excès  
...41,29... est l'arrondi au centième de 41,288 (car 288 plus proche de 290 que de 300)

---

### ② Valeur par excès, par défaut et arrondi au dixième.

1°) ...3,1... < 3,128 < ...3,2...

donc ...3,1... est une valeur approchée au dixième de 3,128 par défaut  
...3,2... est une valeur approchée au dixième de 3,128 par excès  
...3,1... est l'arrondi au dixième de 3,128 (car 128 plus proche de 100 que de 200)

2°) ...2,7... < 2,743 < ...2,8...

donc ...2,7... est une valeur approchée au dixième de 2,743 par défaut  
...2,8... est une valeur approchée au dixième de 2,743 par excès  
...2,7... est l'arrondi au dixième de 2,743 (car 743 plus proche de 700 que de 800)

3°) ...8,7... < 8,704 < ...8,8...

donc ...8,7... est une valeur approchée au dixième de 8,704 par défaut  
...8,8... est une valeur approchée au dixième de 8,704 par excès  
...8,7... est l'arrondi au dixième de 8,704 (car 704 plus proche de 700 que de 800) .

4°) ...41,2... < 41,288 < ...41,3...

donc ...41,2... est une valeur approchée au dixième de 41,288 par défaut  
...41,3... est une valeur approchée au dixième de 41,288 par excès  
...41,3... est l'arrondi au dixième de 41,288 (car 288 est plus proche de 300 que de 200) .

---

### ③ Compléter (en donnant toutes les possibilités) :

$x$  est un entier, et  $x < 6$ , alors  $x = \dots 0.$  , ou  $x = 1 \dots$  , ou  $x = \dots 2.$  , ou  $x = \dots 3.$  , ou  $x = \dots 4.$  , ou  $x = \dots 5.$

---

### ④ Complète avec un nombre décimal qui convient :

$4 < \dots \underline{4,2} \dots < 5$	$3,1 < \underline{3,15} \dots < 3,2$	$3,9 < \dots \underline{3,95} \dots < 4$	$4,8 < \dots \underline{4,85} \dots < 4,9$
$3,91 < \dots \underline{3,915} \dots < 3,92$	$4 < \dots \underline{4,05} \dots < 4,1$	$3,99 < \dots \underline{3,995} \dots < 4$	$4,67 < \dots \underline{4,675} \dots < 4,68$
$6 < \dots \underline{6,05} \dots < 6,1$	$5 < \dots \underline{5,5} \dots < 5,9$	$4,98 < \dots \underline{4,985} \dots < 4,99$	$2,01 < \dots \underline{2,015} \dots < 2,02$

---

### ⑤ Compléter (en donnant toutes les possibilités) : $x$ est un entier, et :

$5 < x < 11$  alors  $x$  est égal à 6 ou 7 ou 8 ou 9 ou 10

$x > 13$  et  $x < 15$  alors  $x = 14$