

Mathématiques - 6ème
Correction de l'Evaluation n°5

► **Exercice 1 :**

version A

1. $23,6 > 21,84$ $7,05 < 7,4$ $1,37 > 1,341$ $4,21 > 4 + \frac{12}{100}$
2. $38,3 > 30,8 > 8,03 > 3,83 > 3,8 > 0,803$
3. $0,2 < 0,202 < 2,02 < 2,022 < 2,2 < 2,202$

version B

1. $57,64 > 56,8$ $8,3 > 8,04$ $145,16 < 145 + \frac{17}{100}$ $0,324 < 0,47$
2. $56,64 > 56,6 > 56,064 > 54,06 > 6,54 > 6,45$
3. $0,008 < 0,088 < 0,808 < 8,08 < 8,8 < 8,808$

version C

1. $36,12 > 35,4$ $2,08 < 2,7$ $4,21 > 4 + \frac{20}{100}$ $0,432 < 0,5$
2. $13,2 > 13,143 > 13,1425 > 13,14 > 13,133 > 1,314$
3. $0,055 < 0,505 < 5,05 < 5,055 < 5,5 < 5,505$

version D

1. $11,216 < 12,35$ $3,4 > 3,06$ $5,29 > 5 + \frac{28}{100}$ $0,41 > 0,367$
2. $27,3 > 27,284 > 27,277 > 27,274 > 27,27 > 2,727$
3. $0,033 < 0,303 < 3,03 < 3,033 < 3,3 < 3,303$

► **Exercice 2 :**

version A

1. $3,8 < \mathbf{3,87} < 3,9$ $9,78 < \mathbf{9,785} < 9,79$ $23 < \mathbf{23,003} < 23,01$
Remarque : il y a d'autres réponses possibles.
2. $18 < 18,72 < \mathbf{19}$ $399 < 399,9 < \mathbf{400}$ $\mathbf{5\,900} < 5\,900,99 < \mathbf{5\,901}$
3. Arrondi au 100^{eme} près : $\mathbf{234,56}$ au 10^{eme} près : $\mathbf{234,6}$ à l'unité près : $\mathbf{235}$

version B

1. $6,7 < \mathbf{6,73} < 6,8$ $8,9 < \mathbf{8,907} < 8,91$ $17 < \mathbf{17,004} < 17,01$
Remarque : il y a d'autres réponses possibles.

2. $27 < 27,64 < 28$

$309 < 309,9 < 310$

$7999 < 7999,99 < 8000$

3. Arrondi au 100^{eme} près : 19,26

au 10^{eme} près : 19,3

à l'unité près : 19

version C

1. $53 < 53,01 < 54$

$378 < 378,9 < 379$

$70 < 70,099 < 71$

2. $7,3 < 7,32 < 7,4$

$8,2 < 8,21 < 8,22$

$15 < 15,01 < 15,06 < 15,1$

Remarque : il y a d'autres réponses possibles.

3. Arrondi au 100^{eme} près : 87,38

au 10^{eme} près : 87,4

à l'unité près : 87

version D

1. $65 < 65,01 < 66$

$49 < 49,9 < 50$

$10 < 10,099 < 11$

2. $12,5 < 12,57 < 12,6$

$5,4 < 5,406 < 5,41$

$7 < 7,03 < 7,07 < 7,1$

Remarque : il y a d'autres réponses possibles.

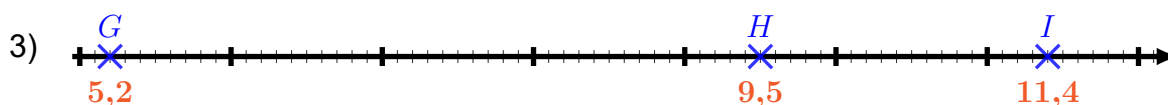
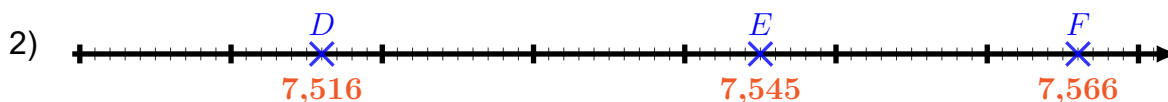
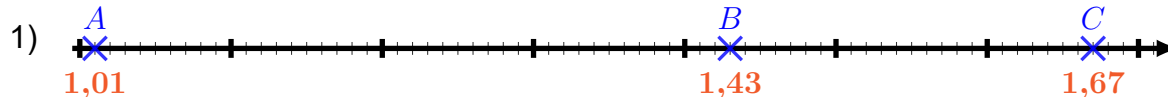
3. Arrondi au 100^{eme} près : 46,54

au 10^{eme} près : 46,5

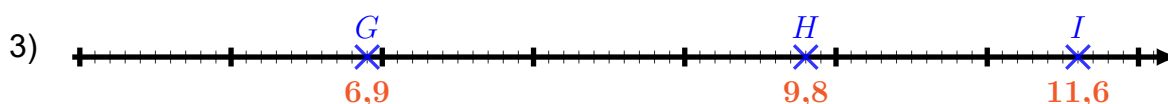
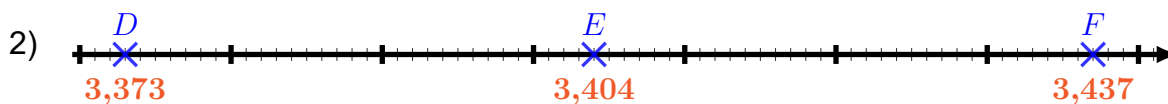
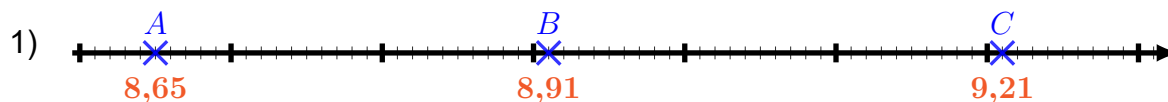
à l'unité près : 47

► Exercice 3 :

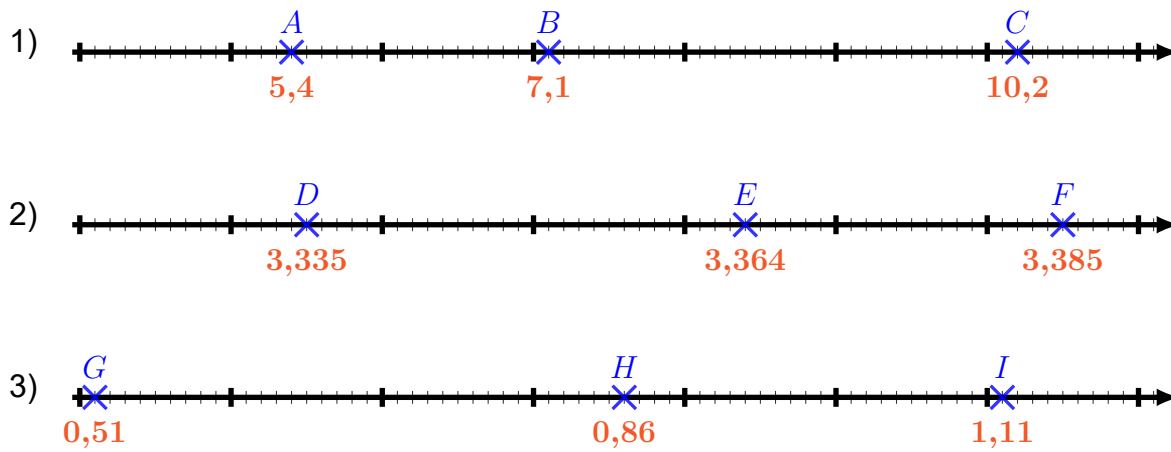
version A



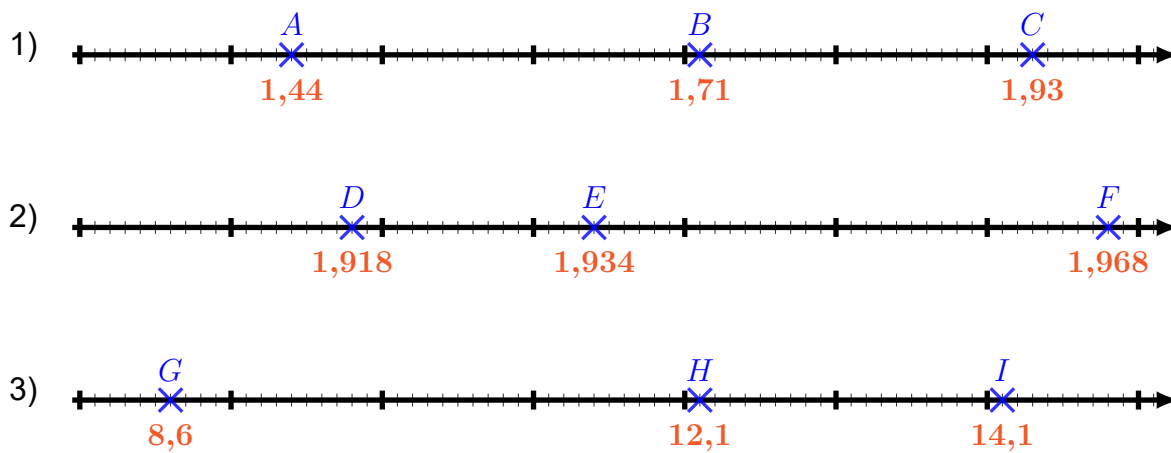
version B



version C

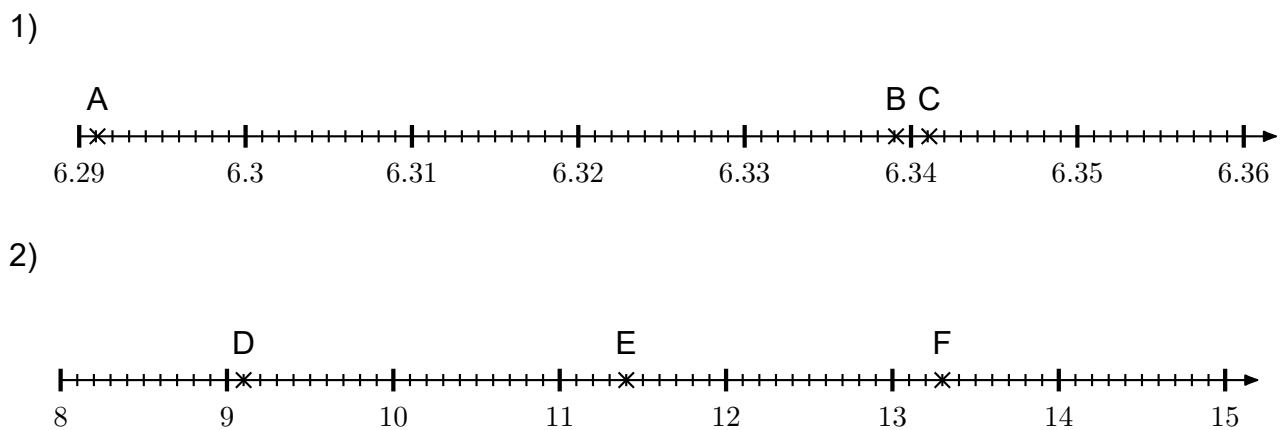


version D

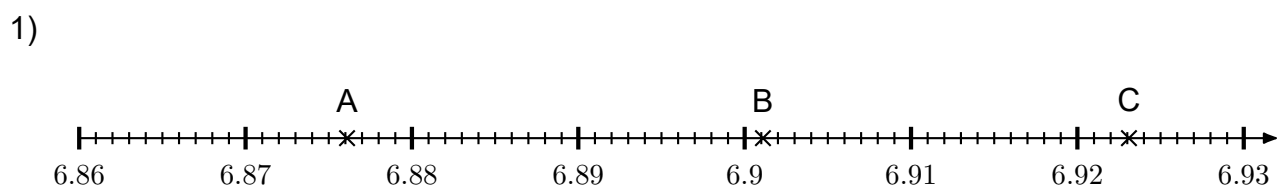


► Exercise 4 :

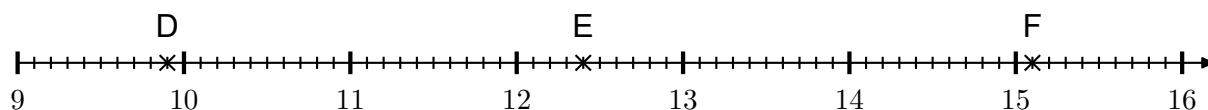
version A



version B

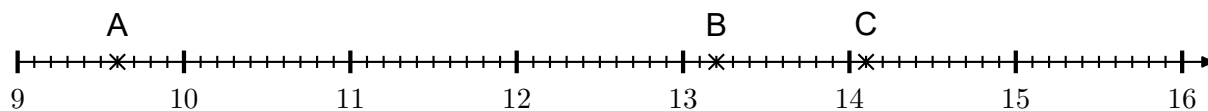


2)

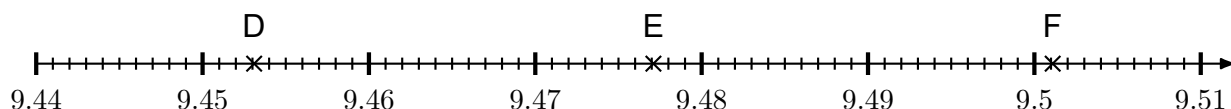


version C

1)

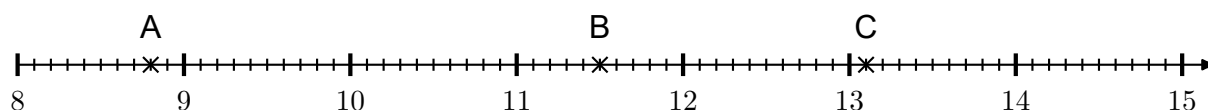


2)

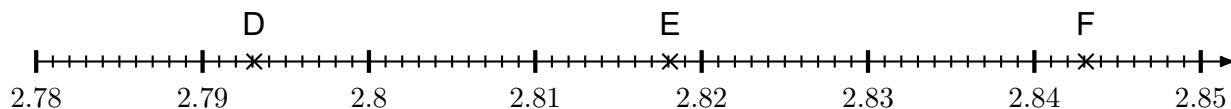


version D

1)



2)



► Exercice 5 :

version A

$$\begin{array}{r}
 5 \text{ h } 45 \text{ min} \\
 + 1 \text{ h } 29 \text{ min} \\
 \hline
 6 \text{ h } 74 \text{ min} \\
 + 1 \text{ h } -60 \\
 \hline
 7 \text{ h } 14 \text{ min}
 \end{array}$$

On a donc :

$$5 \text{ h } 45 \text{ min} + 1 \text{ h } 29 \text{ min} = 7 \text{ h } 14 \text{ min}$$

- On ne peut pas calculer "27 min - 38 min".
Donc on transforme 4 h 27 min :
4 h 27 min = 3 h 87 min.

$$\begin{array}{r}
 3 \text{ h } 87 \text{ min} \\
 - 2 \text{ h } 38 \text{ min} \\
 \hline
 1 \text{ h } 49 \text{ min}
 \end{array}$$

On a donc :

$$4 \text{ h } 27 \text{ min} - 2 \text{ h } 38 \text{ min} = 1 \text{ h } 49 \text{ min}$$

version B

$$\begin{array}{r}
 3 \text{ h } 26 \text{ min} \\
 + 2 \text{ h } 58 \text{ min} \\
 \hline
 5 \text{ h } 84 \text{ min} \\
 + 1 \text{ h } -60 \\
 \hline
 6 \text{ h } 24 \text{ min}
 \end{array}$$

On a donc :

$$3 \text{ h } 26 \text{ min} + 2 \text{ h } 58 \text{ min} = 6 \text{ h } 24 \text{ min}$$

- On ne peut pas calculer "05 min - 48 min".
Donc on transforme 8 h 05 min :
8 h 05 min = 7 h 65 min.

$$\begin{array}{r}
 7 \text{ h } 65 \text{ min} \\
 - 3 \text{ h } 48 \text{ min} \\
 \hline
 4 \text{ h } 17 \text{ min}
 \end{array}$$

On a donc :

$$8 \text{ h } 05 \text{ min} - 3 \text{ h } 48 \text{ min} = 4 \text{ h } 17 \text{ min}$$

► Exercice 6 :

version A

1. $8\text{ h }48\text{ min} + 3\text{ h }20\text{ min} = 11\text{ h }68\text{ min} = 12\text{ h }08\text{ min}$
Il arrivera à 12 h 08 min.
2. $8\text{ h }35\text{ min} \xrightarrow{+25\text{ min}} 9\text{ h} \xrightarrow{+1\text{ h}} 10\text{ h} \xrightarrow{+20\text{ min}} 10\text{ h }20\text{ min}$
 $25\text{ min} + 1\text{ h} + 20\text{ min} = 1\text{ h }45\text{ min}$
Le trajet a duré 1 h 45 min.
3. $13\text{ h }54\text{ min} \xleftarrow{-6\text{ min}} 14\text{ h} \xleftarrow{-1\text{ h}} 15\text{ h} \xleftarrow{-27\text{ min}} 15\text{ h }27\text{ min}$
 $15\text{ h }27\text{ min} - 1\text{ h }33\text{ min} = 13\text{ h }54\text{ min}$
Il a commencé à 13 h 54 min.

version B

1. $13\text{ h }35\text{ min} \xleftarrow{-25\text{ min}} 14\text{ h} \xleftarrow{-1\text{ h}} 15\text{ h} \xleftarrow{-28\text{ min}} 15\text{ h }28\text{ min}$
 $15\text{ h }28\text{ min} - 1\text{ h }53\text{ min} = 13\text{ h }35\text{ min}$
Il a commencé à 13 h 35 min.
2. $8\text{ h }53\text{ min} + 3\text{ h }15\text{ min} = 11\text{ h }68\text{ min} = 12\text{ h }08\text{ min}$
Il arrivera à 12 h 08 min.
3. $8\text{ h }39\text{ min} \xrightarrow{+21\text{ min}} 9\text{ h} \xrightarrow{+1\text{ h}} 10\text{ h} \xrightarrow{+22\text{ min}} 10\text{ h }22\text{ min}$
 $21\text{ min} + 1\text{ h} + 22\text{ min} = 1\text{ h }43\text{ min}$
Le trajet a duré 1 h 43 min.

► Exercice Bonus :

1. (a) Pour aller d'Orléans à Boisseaux, il faut prendre le TER n°860508.
(b) $10\text{h}54 - 10\text{h}14 = 40\text{min}$
Il faut 40 minutes pour aller d'Orléans à Boisseaux.
2. On doit calculer $14\text{h}15 - 12\text{h}48$. Mais on ne peut pas calculer "15min-48min".
Donc on transforme 14h15min : $14\text{h}15\text{min} = 13\text{h}75\text{min}$.

$$\begin{array}{r} 13\text{ h }75\text{ min} \\ - 12\text{ h }48\text{ min} \\ \hline 1\text{ h }27\text{ min} \end{array}$$

Il faut donc 1h27min pour aller d'Orléans à Paris-Austerlitz avec ce TER.