

**Exercice 1**

( 5 points )

Effectuer le calcul suivant, en faisant apparaître toutes les étapes de calcul, comme cela a été travaillé en cours.

$$A = -15 + 19 - (-12) + (-7) + 31 - 11 - 9 + (-8) - (-5) + 4$$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Exercice 2**

( 4 points )

Le calcul ci-dessous est entièrement effectué. Pour chaque étape, donner la justification (par un argument rigoureux) permettant de passer de l'égalité du dessus à celle du dessous.

étape 1 :  $B = -5 - (-12)$

étape 2 :  $B = -5 + 12$

étape 3 :  $B = 7$

— Quelle est l'opération proposée à l'étape 1?

.....

— Quel est l'argument de cours qui permet de justifier le passage de l'étape 1 à l'étape 2?

.....

— Quelle est l'opération proposée à l'étape 2?

.....

— Quels sont les deux arguments qui justifient le passage de l'étape 2 à l'étape 3?

.....

.....

**Exercice 3**

( 3 points )

Certains historiens pensent que Vercingétorix est né en  $-80$  à Gergovie, dans l'actuelle Auvergne. En utilisant cette information, complétez les éléments de sa biographie :

Vaincu par l'empereur César à la bataille d'Alésia en 52 av.J-C, Vercingétorix était alors âgé de ..... ans. Il meurt à Rome 6 ans plus tard en ..... . Il avait alors ..... ans.

Nom de l'élève : .....

**Exercice 1**

( 5 points )

Effectuer le calcul suivant, en faisant apparaître toutes les étapes de calcul, comme cela a été travaillé en cours.

$$A = 13 - 17 + (-12) - (-7) - 28 + 11 - 5 + (-9) - (-4) + 2$$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Exercice 2**

( 4 points )

Le calcul ci-dessous est entièrement effectué. Pour chaque étape, donner la justification (par un argument rigoureux) permettant de passer de l'égalité du dessus à celle du dessous.

étape 1 :  $B = -17 - (-13)$

étape 2 :  $B = -17 + 13$

étape 3 :  $B = -4$

— Quelle est l'opération proposée à l'étape 1?

.....

— Quel est l'argument de cours qui permet de justifier le passage de l'étape 1 à l'étape 2?

.....

— Quelle est l'opération proposée à l'étape 2?

.....

— Quels sont les deux arguments qui justifient le passage de l'étape 2 à l'étape 3?

.....

.....

**Exercice 3**

( 3 points )

Certains historiens pensent que Vercingétorix est né en  $-72$  à Gergovie, dans l'actuelle Auvergne. En utilisant cette information, complétez les éléments de sa biographie :

Vaincu par l'empereur César à la bataille d'Alésia en 52 av.J-C, Vercingétorix était alors âgé de ..... ans. Il meurt à Rome 6 ans plus tard en ..... . Il avait alors ..... ans.

Nom de l'élève : .....