

Classe : .....

Nom et prénom : .....

**Respecter l'écriture scientifique avec 2 chiffres significatifs**

**Exercice N°1 :** (4 pts).

Complète le tableau suivant :

Nombres	Ecriture Scientifique (2 chiffres significatifs)	Ordre de grandeur
0,090710. <sup>-27</sup>	9,1.10 <sup>-29</sup>	10 <sup>-28</sup>
2072,27.10 <sup>15</sup>	2,1.10 <sup>18</sup>	10 <sup>18</sup>

**Exercice N°2 :** (3 pts).

Convertir à l'unité demandée :

$$6,016 \text{ ~A} = 6,0.10^{-6} \text{ A} ; \quad 6,53 \text{ nm}^2 = 6,5.10^{-22} \text{ ha}$$

$$27,27 \text{ cm}^3 = 2,7.10^{-8} \text{ ML}$$

**Exercice N°3 :** (1 pts).

Calculer grâce à la calculette :

$$A = \frac{(27 \times 10^{-7})^3 - (27 \times 10^{-7})^{-3}}{2,7 \times 10^{-7}} = 0,0 ; \quad B = \frac{2,7 \times (27 \times 10^{-7})^2}{2,7.10^7} + \left[ \frac{(27 \times 10^{-7})^{-2}}{27} \right]^7 = 8,7.10^{67}$$

**Exercice N°4 :** (2 pts).

L'expression de D en fonction de A ; N et T

"il y a plusieurs méthodes"

$$A = N + \sqrt{\frac{81}{(T + 2 \times D)^2} - N^5}$$

$$A = N + \sqrt{\frac{81}{(T + 2 \times D)^2} - N^5}$$

$$\frac{9}{T + 2 \times D} = A + N^5 - N$$

$$T + 2 \times D = \pm \frac{9}{A + N^5 - N}$$

$$2 D = \pm \frac{9}{A + N^5 - N} - T$$

$$D = \frac{1}{2} \left[ \pm \frac{9}{A + N^5 - N} - T \right]$$

**Respecter l'écriture scientifique avec 2 chiffres significatifs**

**Exercice N°1 :** (4 pts).

Complète le tableau suivant :

Nombres	Ecriture Scientifique (2 chiffres significatifs)	Ordre de grandeur
0,0777.10 <sup>-77</sup>	7,8.10 <sup>-79</sup>	10 <sup>-78</sup>
8088,27.10 <sup>55</sup>	8,1.10 <sup>58</sup>	10 <sup>59</sup>

**Exercice N°2 :** (3 pts).

Convertir à l'unité demandée :

7,077 pV = 7,1.10<sup>-12</sup> V ; 2,06 cm<sup>2</sup> = 2,1.10<sup>-6</sup> a

207,207 mL = 2,1.10<sup>-13</sup> km<sup>3</sup>

**Exercice N°3 :** (1 pts).

Calculer grâce à la calculette :

$$A = \frac{(2,7 \times 10^{-7})^3 + (27 \times 10^{-7})^2}{2,7 \times 10^{-7}} = 1,9.10^{26} ; B = \frac{(2,7 \times 10^{-7})^2}{2,7.10^{-7}} + \left[ \frac{(2016 \times 10^{-7})^2}{2016^2} \right]^7 = 3,0.10^5$$

**Exercice N°4 :** (2 pts).

Donner l'expression de Y en fonction de C ; X et D

"il y a plusieurs méthodes"

$$D = C + \sqrt{\frac{121}{(X + 3Y)^2} - C^3}$$

$$D = C + \sqrt{\frac{121}{(X + 3Y)^2} - C^3}$$

$$\sqrt{\frac{121}{(X + 3Y)^2} - C^3} = D + C^3 - C$$

$$X + 3Y = \pm \frac{11}{D + C^3 - C}$$

$$3Y = \pm \frac{11}{D + C^3 - C} - X$$

$$Y = \frac{1}{3} \left[ \pm \frac{11}{D + C^3 - C} - X \right]$$

Classe : .....

Nom et prénom : .....

**Respecter l'écriture scientifique avec 2 chiffres significatifs**

**Exercice N°1 :** (4 pts).

Complète le tableau suivant :

Nombres	Ecriture Scientifique (2 chiffres significatifs)	Ordre de grandeur
0,01969.10 <sup>-55</sup>	2,0.10 <sup>-57</sup>	10 <sup>-57</sup>
2772,27.10 <sup>44</sup>	2,8.10 <sup>47</sup>	10 <sup>47</sup>

**Exercice N°2 :** (3 pts).

Convertir à l'unité demandée :

6,016 fg = 6,0.10<sup>-15</sup> g ; 2,71 dam<sup>2</sup> = 2,7.10<sup>-2</sup> ha

27,27 cm<sup>3</sup> = 2,7.10<sup>4</sup> ~L

**Exercice N°3 :** (1 pts).

Calculer grâce à la calculette :

$$A = \frac{(2,7 \times 10^{-7})^3 - 2,7^3 \times 10^{-21}}{2,7 \times 10^{-7}} = 0,0 ; B = \frac{2,7 \times (27 \times 10^{-7})^2}{2,7 \times 2 \cdot 10^{-7}} - \left[ \frac{(207 \times 10^{-7})^{-2}}{207^{-2}} \right]^{-7} = 3,6 \cdot 10^{-5}$$

**Exercice N°4 :** (2 pts).

Donner l'expression de R en fonction de Q ; Z et T

"il y a plusieurs méthodes"

$$Q = Z - \sqrt{\frac{144}{(T + 2 \times R)^2} - Z^2}$$

$$Q = Z - \sqrt{\frac{144}{(T + 2 \times R)^2} - Z^2}$$

$$\sqrt{\frac{144}{(T + 2 \times R)^2} - Z^2} = Q + Z^2 - Z$$

$$T + 2 \times R = \pm \frac{12}{Q + Z^2 - Z}$$

$$2R = \pm \frac{12}{Q + Z^2 - Z} - T$$

$$R = \frac{1}{2} \left[ \pm \frac{12}{Q + Z^2 - Z} - T \right]$$