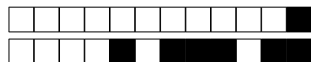


**Mathématiques - Puissances et préfixes d'unités****Élève : Jean NEYMAR****Classe : 4e**

Pour chaque question, noircir complètement la case correspondant à la réponse choisie. **Calculatrice non autorisée.**

1. Puissances : définition et calcul**Question 1** Quelle écriture est égale à 2^3 ?☐ 3×3 ☐ 3×2 ☐ $2 \times 2 \times 2$ ☐ 2×3 **Question 2** Quelle écriture est égale à 7^5 ?☐ $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$ ☐ $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$ ☐ 7×5 ☐ 5×7 **Question 3** Combien vaut 8^1 ?☐ 0 ☐ 1 ☐ 80 ☐ 8**Question 4** Combien vaut 8^0 ?☐ 1 ☐ 80 ☐ 0 ☐ 8**Question 5** Calculer 2^3 .☐ 7 ☐ 6 ☐ 8 ☐ 23**Question 6** Calculer 3^3 .☐ 26 ☐ 27 ☐ 33 ☐ 9**Question 7** Calculer 5^2 .☐ 52 ☐ 10 ☐ 24 ☐ 25**Question 8** Calculer 8^2 .☐ 82 ☐ 16 ☐ 63 ☐ 64**Question 9** Quelle écriture est égale à 5^{-2} ?☐ $-\frac{1}{5^2}$ ☐ $\frac{1}{5^{-2}}$ ☐ $\frac{1}{5^2}$ ☐ -5^2 **Question 10** Quelle écriture est égale à 6^{-2} ?☐ $\frac{1}{6^{-2}}$ ☐ $\frac{1}{6^2}$ ☐ $-\frac{1}{6^2}$ ☐ -6^2 **2. Puissances de 10****Question 11** Quelle égalité est correcte ?☐ $10^6 = 1000000$ ☐ $10^6 = 4000000$ ☐ $10^6 = 100000$ ☐ $10^6 = 60$ **Question 12** Quelle égalité est correcte ?☐ $10^3 = 4000$ ☐ $10^3 = 1000$ ☐ $10^3 = 30$ ☐ $10^3 = 100$



Question 13 Quelle égalité est correcte ?

☐ $10^0 = 10$
☐ $10^0 = 100$
☐ $10^0 = 0$
☐ $10^0 = 1$

Question 14 Combien vaut 10^{-2} ?

☐ -100
☐ $\frac{1}{100}$
☐ $\frac{1}{2000}$
☐ -2000

Question 15 Combien vaut 10^{-4} ?

☐ $\frac{1}{4000}$
☐ -10000
☐ -4000
☐ $\frac{1}{10000}$

Question 16 Combien vaut 10^{-3} ?

☐ $0,003$
☐ -3000
☐ -1000
☐ $0,001$

3. Préfixes des unités

A	M	k	h	da	unité	d	B	m	μ	n
10^9	C	10^3	10^2	10^1	10^0	10^{-1}	10^{-2}	D	10^{-6}	10^{-9}

Question 17 Que faut-il écrire à la place de A ?

☐ G
☐ M
☐ λ

Question 18 Que faut-il écrire à la place de B ?

☐ m
☐ c
☐ μ
☐ λ

Question 19 Que faut-il écrire à la place de C ?

☐ 10^6
☐ 10^5
☐ 10^{-6}
☐ 10^7

Question 20 Que faut-il écrire à la place de D ?

☐ 10^{-3}
☐ 10^{-2}
☐ 10^3
☐ 10^{-4}

4. Convertir avec une puissance de 10

Question 21 Une fréquence vaut 4 kHz. Cela correspond à :

☐ 4×10^{-7} hertz
☐ 4×10^7 hertz
☐ 4×10^{-3} hertz
☐ 4×10^3 hertz

Question 22 Une longueur vaut 3 cm. Cela correspond à :

☐ 3×10^2 mètres
☐ 3×10^6 mètres
☐ 3×10^{-2} mètres
☐ 3×10^{-6} mètres