

Évaluation formative



Nom :

/20

Exercice 1/6**5pts**

En utilisant les règles de calcul avec les puissances, donner le résultat quand cela est possible ou écrire de manière plus simple :

1. $2^1 \times 2^{-1}$
2. $(3^2)^2$
3. $4^3 \times 4^2$
4. $(2 \times 3)^2$
5. $\frac{4^{100}}{4^{99}}$

Exercice 2/6**3pts**

En utilisant les règles de calcul avec les puissances, donner le résultat quand cela est possible ou écrire de manière plus simple :

1. $(3 + 3)^2$
2. $\frac{3^2 \times 3^{-4}}{3^{-3}}$
3. $2 \times 3^2 - 4 \times 2^2$
4. $(-7)^2 \times (-7)^4$
5. $((-3)^5)^3$
6. $(\frac{3}{7})^2$

Exercice 3/6**2pts**

Donner l'écriture scientifique des nombres suivants :

1. 2000000
2. 0,0036

Exercice 4/6**6pts**

Écrire sous la forme $a\sqrt{b}$ avec a et b entiers b étant le plus petit possible.

1. $\sqrt{50}$
2. $\sqrt{8}$
3. $\sqrt{32}$
4. $\sqrt{12}$
5. $\sqrt{48}$
6. $\sqrt{27}$

Exercice 5/6**3pts**

Simplifier l'écriture.

1. $\sqrt{5} \times \sqrt{20}$
2. $\sqrt{12} \times \sqrt{27}$
3. $\sqrt{3} \times \sqrt{6} \times \sqrt{8}$
4. $\sqrt{98} \times \sqrt{50}$
5. $\frac{\sqrt{15} \times \sqrt{135}}{\sqrt{25}}$

Exercice 6/6**1pts**

Simplifier les sommes suivantes :

1. $5\sqrt{3} - 5\sqrt{28} - \sqrt{7}$
2. $7\sqrt{2} - \sqrt{18} - 2\sqrt{32}$