Nom : ..... **Prénom :** ..... Classe :.....

INTERROGATION N° 4

Exercice 1 :

Simplifier au maximum : $\dfrac{4^{-2}}{4\times 49^{-3}}\times\left(-\dfrac{4}{7}\right)^5$

Exercice 2 :

Calculer et mettre sous la forme la plus simple possible :

$\sqrt{2}\times\sqrt{18}$; $\dfrac{\sqrt{7}}{\sqrt{2}}\times\dfrac{\sqrt{7}}{\sqrt{8}}$; $\sqrt{(2-\pi)^2}$; $\sqrt{72}+\sqrt{32}-6\sqrt{8}$

Exercice 3 :

Voici deux programmes de calcul :

Programme de calcul A

- Prendre un nombre réel
- Retrancher 6
- Elever au carré

Programme de calcul B

- Prendre un nombre réel
- L'élever au carré
- Retrancher 12 fois le nombre initial
- Ajouter 36

1. Tester ces programmes de calcul avec $\dfrac{4}{7}$.
2. Que remarque-t-on ?
3. Démontrer que les programme A et B sont équivalents.

Nom : ..... **Prénom :** ..... Classe :.....

INTERROGATION N° 4

Exercice 1 :

Simplifier au maximum : $\left(3^7 \times 2^{-6}\right)^5 \times \left(\frac{2}{3}\right)^{33}$

Exercice 2 :

Calculer et mettre sous la forme la plus simple possible :

$$\sqrt{25 \times 49} \quad ; \quad \frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}} \quad ; \quad \sqrt{(-3)^2} \quad ; \quad \frac{3\sqrt{5}}{2} \times \sqrt{\frac{12}{15}}$$

Exercice 3 :

Voici deux programmes de calcul :

Programme de calcul A

- Prendre un nombre réel
- L'élever au carré
- Retrancher 12 fois le nombre initial
- Ajouter 36

Programme de calcul B

- Prendre un nombre réel
- Retrancher 6
- Elever au carré

1. Tester ces programmes de calcul avec -3.
2. Que remarque-t-on ?
3. Démontrer que les programme A et B sont équivalents.