

Contrôle de cours n°2

1. Enoncer la propriété de Pythagore : **(1 pt)**

A quoi sert-elle ? **(0,5 pt)**

2. Enoncer la réciproque du théorème de Pythagore : **(1 pt)**

A quoi sert-elle ? **(0,5 pt)**

3. Compléter les formules suivantes : **(3 pts)**

$$a^n \times a^m = \dots \quad (a^n)^m = \dots \quad (ab)^n = \dots$$

$$\frac{a^n}{a^m} = \dots \quad \left(\frac{a}{b}\right)^n = \dots \quad \frac{1}{a^n} = \dots$$

4. Applications :

Donner le résultat sous la forme « aⁿ » **(3+1 pts)**

$$5^2 \times 5^4 = \dots \quad \frac{(-1)^{-12}}{(-1)^{-8}} = \dots \quad 2^3 \times 4 = \dots$$

$$\left(-\frac{3}{4}\right)^7 = \dots \quad (2 \times 4)^3 = \dots \quad ((-2)^4)^{-3} = \dots$$

$$A = \frac{3^3 \times 7^4 \times (3^2)^3}{3^8 \times (7^2)^2} = \dots$$

NOM : ... Prénom : ...

Contrôle de cours n°2

1. Enoncer la propriété de Pythagore : **(1 pt)**

A quoi sert-elle ? **(0,5 pt)**

2. Enoncer la réciproque du théorème de Pythagore : **(1 pt)**

A quoi sert-elle ? **(0,5 pt)**

3. Compléter les formules suivantes : **(3 pts)**

$$a^n \times a^m = \dots \quad (a^n)^m = \dots \quad (ab)^n = \dots$$

$$\frac{a^n}{a^m} = \dots \quad \left(\frac{a}{b}\right)^n = \dots \quad \frac{1}{a^n} = \dots$$

4. Applications :

Donner le résultat sous la forme « aⁿ » **(3+1 pts)**

$$5^2 \times 5^4 = \dots \quad \frac{(-1)^{-12}}{(-1)^{-8}} = \dots \quad 2^3 \times 4 = \dots$$

$$\left(-\frac{3}{4}\right)^7 = \dots \quad (2 \times 4)^3 = \dots \quad ((-2)^4)^{-3} = \dots$$

$$A = \frac{3^3 \times 7^4 \times (3^2)^3}{3^8 \times (7^2)^2} = \dots$$