

**A** - Écris ces nombres sous la forme d'entier ou de fraction irréductible

$$\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{3}} =$$

$$-2^6 =$$

$$\sqrt{49} =$$

$$\sqrt[3]{1000000} =$$

$$\sqrt{18} \cdot \sqrt{2} =$$

$$\sqrt{\frac{12}{363}} =$$

$$\sqrt[3]{0,064} =$$

$$\sqrt{0,0016} =$$

**B** - Donne le résultat sous forme d'une puissance (  $a^n$  )

$$\frac{2^9}{2^4 \cdot 2^3} =$$

$$\frac{35^8}{5^8} =$$

$$(9^{11})^5 =$$

$$5^7 \cdot 6^7 \cdot 4^7 =$$

$$7^4 \cdot 7^{-7} \cdot 7^6 =$$

$$\frac{9^7}{9^{11}} =$$

**C** - Complète par = ou  $\neq$  :

$$4 \cdot 3^2 \dots\dots 12^2$$

$$9^3 + 6^3 \dots\dots 15^3$$

$$-2^4 \dots\dots 2^{-4}$$

$$4^2 \cdot 3^2 \dots\dots 12^2$$

$$9^3 + 6^3 \dots\dots 15^6$$

$$(-2)^4 \dots\dots 2^{-4}$$

$$4^2 \cdot 3^2 \dots\dots 12^4$$

$$9^3 + 6^3 \dots\dots 54^3$$

$$(-1)^{12} \dots\dots 1^{-12}$$

**D** - Donne la réponse en entiers ou fractions simplifiées :

a)  $\frac{70}{18} \cdot \frac{27}{21} \cdot \frac{3}{10} =$

b)  $\frac{4}{10} - \left(-\frac{7}{5}\right)^2 =$

c)  $-[(-3)(-5)] + (-100) =$

d)  $10(\sqrt{64} - 5 \cdot 2)^3 =$

e)  $-2 \cdot 100 : 4 \cdot (-5) =$

f)  $\frac{9}{2} : \left(\frac{5}{4} + \frac{10}{3} \cdot \frac{21}{20}\right) =$

**E** - Donne la réponse sous forme de notation scientifique

a)  $0,0005 \cdot 8 \cdot 10^{99} =$

b)  $49\,000\,000 : 0,00007 =$

**F** - Réduis sous la forme  $a\sqrt{b}$  avec  $b$  le plus petit possible :

$\sqrt{180} =$

$\sqrt{925} =$