Exercices de vérification

1. Cocher l'appartenance aux ensembles suivants :

| Nombre | N | \mathbb{Z} | Q | \mathbb{Q}' | \mathbb{R} |
|-----------------------|---|--------------|---|---------------|--------------|
| $\sqrt{15}$ | | | | | |
| $-\frac{2}{6}$ | | | | | |
| -6^2 | | | | | |
| $\frac{\sqrt{36}}{3}$ | | | | | |

<u>Réponse</u>

| <u>Reponse</u> | | | | | | | |
|-----------------------|---|--------------|--------------|---------------|--------------|--|--|
| Nombre | N | \mathbb{Z} | \mathbb{Q} | \mathbb{Q}' | \mathbb{R} | | |
| $\sqrt{15}$ | | | | X | X | | |
| $-\frac{2}{6}$ | | | X | | X | | |
| -6^2 | | X | X | | X | | |
| $\frac{\sqrt{36}}{3}$ | X | X | X | | X | | |

2. Évaluer les expressions arighmétiques suivantes : $1.\frac{2}{5}-11\times\frac{3}{2}+\frac{7}{2}=$

$$1.\frac{2}{5} - 11 \times \frac{3}{2} + \frac{7}{2} =$$

$$2.\left(2^5-5^2\right)^2=$$

$$3.\frac{1500+3}{500+3} =$$

<u>Réponse</u>

1)
$$-\frac{63}{5}$$

1)
$$-\frac{63}{5}$$
 2) 49 3) $\frac{1503}{503}$

3. Simplifier les expressions algébriques suivantes :

1.
$$\left(\frac{x^3y^2}{2x^2y^4}\right)^3$$

$$2.3x^2 \times 12x^3 \div (6x)^2$$

$$3. \frac{\sqrt{4x^3}}{5\sqrt{x}}$$

$$4. \left(\frac{(-2x)^4}{4y}\right)^3$$

<u>Réponse</u>

1)
$$\frac{x^3}{2^3y^6}$$

2)
$$x^{3}$$

$$3)\frac{2x}{5}$$

1)
$$\frac{x^3}{2^3y^6}$$
 2) x^3 3) $\frac{2x}{5}$ 4) $\frac{64x^{12}}{y^3}$