

Exercice 1 Calcule et simplifie autant que possible l'expression suivante :

$$\frac{(2xy^2)^3}{(2x^2y)(x^2yz)^2}$$

Exercice 2 Factorise le plus possible l'expression suivante :

$$12x^3y^2 - 36x^2y^3 + 27xy^4$$

Exercice 3 Résous l'équation suivante par rapport à la variable x :

$$\frac{5-y}{4} - \frac{y}{2} = y - \frac{4y-3}{6}$$

Exercice 4 Complète les fractions équivalentes suivantes :

a) $\frac{a^2b}{ab^2} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{3ax}{\dots} = \frac{\dots}{-7b}$

b) $(\frac{\dots}{\dots})^2 = \frac{9n^2}{4} = \frac{45n^2}{\dots} = \frac{\dots}{36n^5}$

Exercice 5 Rendre l'égalité correcte : $(7x - \dots)^2 = \dots - 168x + \dots$