

DEVOIR : FRACTIONS RATIONNELLES

SERIE A

1. Simplifie : (n'oublie pas les conditions d'existence)

$$\frac{-6a^7b^3c^3}{-8a^2b^3c^8} =$$

$$\frac{36a^2 - 64}{6a + 8} =$$

$$\frac{7a^2b - 7ab^2}{5a^2 - 5b^2} =$$

$$\frac{16a^2 - 16a + 4}{4 - 16a^2} =$$

$$\frac{x^2 - 4x + 4}{x^2 - 5x + 6} =$$

2. Effectue : (tous les dénominateurs sont non nuls)

$$\frac{x^2 - x}{x^2 + 8x + 16} \cdot \frac{x + 4}{2x - 2} =$$

$$\frac{2a^2 - ab}{(x + y)^2} : \frac{a^2}{x^2 - y^2} =$$

$$\frac{y + 2}{y - 2} - \frac{y + 1}{y - 5} =$$

$$\frac{4}{1 - a^2} + \frac{2}{a + 1} =$$

$$\frac{3a}{a + 2b} + \frac{2b}{a - 2b} + \frac{5ab}{a^2 - 4b^2} =$$

SERIE B

$$\frac{-5x^3y^5z}{-35x^6y^4z^5} =$$

$$\frac{36x^3 - x}{6x^2 - x} =$$

$$\frac{5d^5c^3 - 5d^3c^5}{cd^2 - d^3} =$$

$$\frac{5x^2 - 30x + 45}{9 - x^2} =$$

$$\frac{10a^2 + 40a + 40}{2a^2 - 10a + 12} =$$

$$\frac{a^2 - a}{x^2 + 10x + 25} \cdot \frac{2x + 10}{5 - 5a} =$$

$$\frac{3a^2 - 6ac}{y - x} : \frac{a}{x^2 - y^2} =$$

$$\frac{x - 5}{x + 3} - \frac{x - 2}{x + 1} =$$

$$\frac{2a}{16 - a^2} - \frac{3}{a - 4} =$$

$$\frac{x}{3x + 2y} + \frac{y}{2y - 3x} + \frac{xy}{9x^2 - 4y^2} =$$