



Fiche n° 1

CALCUL ALGÈBRIQUE**Exercice 1/6**

Développer et réduire les expressions suivantes.

1. $2 \times (x + 3)$
2. $3 \times (-6 + 2y)$
3. $-(x + 2y)$
4. $2x + 4 \times (x - 3)$
5. $-6y - (y - 2)$

Exercice 2/6

Développer et réduire les expressions suivantes.

1. $(x + 3)(x + 5)$
2. $(x + 2)(x - 7)$
3. $(x - 2)(x - 9)$
4. $(-x - 6)(4 - 2x)$
5. $2y + 7 - (y + 2)(y - 8)$
6. $3 - 2 \times (2y + 7)(y - 1)$

Exercice 3/6

Factoriser les expressions suivantes.

1. $2x + 4$
2. $3y - 6x + 9$
3. $9x - 72y$
4. $x + 1 - 2 \times (X + 1)$
5. $(2y - 3)(4x - 2) + (5x + 2)(2y - 3)$
6. $(2y - 9)(4x - 2) - (5x + 2)(2y - 9)$

Exercice 4/6

Factoriser les expressions suivantes à l'aide des identités remarquables.

1. $9x^2 - 16$
2. $25x^2 + 60x + 36$
3. $81x^2 - 36x + 4$
4. $32x^2 - 16x + 2$
5. $18x^2 - 32$

Exercice 5/6

Développer et réduire les expressions suivantes à l'aide des identités remarquables.

1. $(x - 1)^2$
2. $(3x + 7)^2$
3. $-(5x + 4)^2$
4. $-(2x - 1)^2$
5. $(2x + 3)(2x - 3)$
6. $-(x + 9)(x - 9)$

Exercice 6/6

Mettre les fractions au même dénominateur et réduire l'expression obtenue.

1. $\frac{x - 1}{2} + \frac{4x}{3}$
2. $\frac{7x - 1}{3} - \frac{4x + 2}{4}$
3. $\frac{x + 1}{3x + 2} + \frac{x + 2}{3x - 2}$
4. $\frac{x + 1}{3x + 2} - \frac{5x - 2}{3x - 1}$