

## Exercices 196 à 200 : factoriser

### D o n n é e s

#### Emploi des identités : $a^2 - b^2$ - décomposer en facteurs

- |     |    |  |     |  |
|-----|----|--|-----|--|
| 196 | 2) | $a^4 - 1$                                | 8)  | $(3x^2 - 3x - 1)^2 - (x^2 - 3x + 1)^2$ |
|     | 4) | $a^4 - \frac{1}{16}$                     | 10) | $1 - (2a - 1)^2$                       |
|     | 6) | $25a^2 - (2a + 3b)^2$                    | 12) | $(a + 2b)^2 - a^2$                     |
| 197 | 2) | $a^2 - b^2 + ac + bc$                    | 8)  | $6x^3 + x^2 - 24x - 4$                 |
|     | 4) | $a^2 - b^2 + a + b$                      | 9)  | $a^2b - 2ab - b^3 + 2b^2$              |
|     | 6) | $a^3 + 3a^2 - a - 3$                     | 10) | $x^5 - 1 + x^4 - x$                    |
| 198 | 2) | $9(x - y)^2 - 4y^2$                      | 6)  | $9(b + x)^2 - (3a - 3x)^2$             |
|     | 4) | $12(a - b)^2 - 3(2a + b)^2$              | 8)  | $4(a - b)(x - 1)^2 + x^2(b - a)$       |
| 199 | 1) | $(a + b)^2 + a(a + b) + (a^2 - b^2)$     |     |  |
|     | 2) | $(2x - 3)(x - 3) + 2(x - 3)^2 + x^2 - 9$ |     |  |
|     | 3) | $(2x + 1)^2 - 3(1 + 2x) + 2 - 8x^2$      |     |  |

#### Emploi des identités : $a^2 \pm 2ab + b^2$ - décomposer en facteurs

- |     |    |                    |     |  |
|-----|----|--------------------|-----|--|
| 200 | 2) | $x^2 - 6x + 9$     | 10) | $9x^4 + 16y^2 + 24x^2y$                        |
|     | 4) | $a^2 + 4ab + 4b^2$ | 12) | $4x^2y^2 - 20xy + 25$                          |
|     | 6) | $1 + 2x^2 + x^4$   | 14) | $4x^2 + \frac{1}{4} + 2x$                      |
|     | 8) | $4x^2 + 4x^4 + 1$  | 15) | $\frac{xy}{3} + \frac{y^2}{9} + \frac{x^2}{4}$ |