

M4 HERAUSHEBEN, ZERLEGEN, ...

$$1) 14a^2b - 12ab^2c + 20a^4b^3 =$$

$$2) 144x^2y - 24x^3y^2 - 60x^2y^4 =$$

$$3) 33a^9b^5c + 22a^4b^5c^2 - 44ab^4c^2 =$$

$$4) 2a^2 - 20ab + 50b^2 =$$

$$5) 4a^2 - 12ab + 9b^2 =$$

$$6) 4x^2 - 1 =$$

$$7) 25e^2 - 144f^2 =$$

$$8) a^2 - y^4 =$$

$$9) \frac{x^2}{4} - 16y^2 =$$

$$10) 81x^2 + 90xy + 25y^2 =$$

$$11) 49m^2 - 28mn + 4n^2 =$$

$$12) 3a^2 - 27b^2 =$$

$$13) 2x^2 + 8x + 8 =$$

$$14) a^2 - 4ab + 4b^2 =$$

$$15) 16 + 8x + x^2 =$$

$$16) 3x^3 - 3xy^2 =$$

$$17) 9 + 3x + \frac{x^2}{4} =$$

$$18) y^2 + 14y + 49 =$$

$$* 20) a^3x + 2a^2bx + ab^2x =$$

$$21) x^2 - 6x + 9 =$$

$$22) 27ab - 9a^2 =$$

$$23) 64x^2y - 128xy^4 + 16x^2y^2 =$$

$$24) 5a^2xy - 30abxy + 45b^2xy =$$

$$25) \frac{h^2}{64} - 4k^2 =$$

$$* 19) 30x^2yz^2 - 12x^3y^2z^2 + 3x^2yz =$$

- 1) $2ab(7a - 6bc + 10a^3b^2)$
- 2) $12x^2y(12 - 2xy - 5y^3)$
- 3) $11ab^4c(3a^8b + 2a^3bc - 4c)$
- 4) $2(a^2 - 10ab + 25b^2) = 2(a - 5b)^2$
- 5) $(2a - 3b)^2$
- 6) $(2x + 1) \cdot (2x - 1)$
- 7) $(5e + 12f) \cdot (5e - 12f)$
- 8) $(a + y^2) \cdot (a - y^2)$
- 9) $\left(\frac{x}{2} + 4y\right) \cdot \left(\frac{x}{2} - 4y\right)$
- 10) $(9x + 5y)^2$
- 11) $(7m - 2n)^2$
- 12) $3(a^2 - 9b^2) = 3 \cdot (a + 3b) \cdot (a - 3b)$
- 13) $2(x^2 + 4x + 4) = 2 \cdot (x + 2)^2$
- 14) $(a - 2b)^2$
- 15) $(4 + x)^2$
- 16) $3x(x^2 - y^2) = 3x(x + y) \cdot (x - y)$
- 17) $\left(3 + \frac{x}{2}\right)^2$
- 18) $(y + 7)^2$
- 19) $3x^2yz(10z - 4xyz + 1)$
- 20) $a \cdot (a^2 + 2ab + b^2)$
- 21) $(x - 3)^2$
- 22) $9a(3b - a)$
- 23) $16xy(4x - 8y^3 + xy)$
- 24) $5xy(a^2 - 6ab + 9b^2) = 5xy(a - 3b)^2$
- 25) $\left(\frac{h}{8} + 2k\right) \cdot \left(\frac{h}{8} - 2k\right)$