Terme vereinfachen

Vereinfache jeden der 30 Terme so weit wie möglich.

Terme ordnen und Klammern auflösen

1. $8x - 3x + 2 - x + 5$
2. $6a + 2b - 3a + 4b - a$
3. $5m^2 + 3m - 2m^2 + m - m^2$
4. $3pq + 2p + 4qp - 5p$
5. $4y + (3y - 5) - (y - 2)$
6. $7a - 2(a - 3) - 4$
7. $3(2x - 1) - (x + 4) + 2$
8. $5m - (2m - n) + (3n - m)$
9. $0{,}5(6p + 4) - p + 1$
10. $\frac{3}{4}b + \frac{1}{2}(b + 6) - \frac{1}{4}b$

Mit Potenzen multiplizieren und dividieren

11. $4x^2 \cdot x - x^3 + 2x \cdot x^2$
12. $3a \cdot 2b + 4ab - 2b \cdot a$
13. $2y^2 \cdot 3y^2 - y^4 + 2y^2$
14. $(m^2)^3 + 2m^4 \cdot m^2 - m^6$
15. $(18p^3 - 12p^2) : 6 + p \cdot p$
16. $(2a)^2 - a(a + 3) + 4a$
17. $(3x)^2 - 2x(3x - 1) - x^2$
18. $2ab \cdot b + 3ab^2 - a \cdot (2b)^2$
19. $(8m^4 + 12m^2) : 4 - (m^2)^2$
20. $(2y^2)^2 + 3y(y^3 - 2y) - 2y^4$

Rechenregeln kombinieren

21. $(12x^2 - 6x) : 3 + 2x(x + 1)$
22. $\frac{1}{2}y(6y - 4) - (y^2 - 3y)$
23. $(2p^2)^2 - p^2(p^2 + 2) + 3p^2$
24. $0{,}5a(8a - 6) + 2a - (a^2 - a)$
25. $(15ab - 6b) : 3 - b(2a - 4)$
26. $\frac{3}{4}(8m^2 - 4m) - m(3m - 2)$
27. $4x^2 - [2x^2 - (x^2 - 3x)] + x$
28. $1{,}5b(4b - 2) - (6b^2 - 4b) : 2$
29. $(3a^2)^2 - 2a(4a^3 - a) + a^4$
30. $2x(x^2 - y) - [xy - (x^3 + 2xy)]$

Lösungen

1. $4x + 7$
2. $2a + 6b$
3. $2m^2 + 4m$
4. $7pq - 3p$
5. $6y - 3$
6. $5a + 2$
7. $5x - 5$
8. $2m + 4n$
9. $2p + 3$
10. $b + 3$
11. $5x^3$
12. $8ab$
13. $5y^4 + 2y^2$
14. $2m^6$
15. $3p^3 - p^2$
16. $3a^2 + a$
17. $2x^2 + 2x$
18. ab^2
19. $m^4 + 3m^2$
20. $5y^4 - 6y^2$
21. $6x^2$
22. $2y^2 + y$
23. $3p^4 + p^2$
24. $3a^2$
25. $3ab + 2b$
26. $3m^2 - m$
27. $3x^2 - 2x$
28. $3b^2 - b$
29. $2a^4 + 2a^2$
30. $3x^3 - xy$