

Multiplizieren mit eingliedrigen Termen

Aufgaben 458 – 463: Stelle die Terme ohne Klammern dar! Vereinfache die Terme!

458 a) $(a + b)a =$ c) $(a - b)(-a) =$ e) $(-a + b)(-a) =$ g) $(a - b)(-b) =$
 b) $(a + b)b =$ d) $(a - b)b =$ f) $(-a + b)(-b) =$ h) $(-a - b)(-a) =$

459 a) $(a + b)a - (a - b)b =$ c) $(r + s)s - r(s - r) =$ e) $(s - t)(-s) - (s + t)s =$
 b) $(u - v)(-u) + (u + v)v =$ d) $x(x + y) + (x - y)(-y) =$ f) $(s + t)t - (s - t)(-t) =$

460 a) $a^2(a - b) =$ b) $(-a^2)(a - b) =$ c) $b^2(-a - b) =$ d) $(-b^2)(-a + b)$

+ 461 a) $a^2(a - b) + ab(a + b) - b^2(a - b) =$ c) $a^2(a - 4b) + 2ab(2a + b) - b^2(2a - b) =$
 b) $a^2(a + b) - ab(a - b) - b^2(a + b) =$ d) $a^2(a + 2b) - 2ab(a - 3b) - b^2(6a + b) =$

Probe für $a = 2, b = 3$

+ 462 a) $4a^2(3a^2 - 2) + 2a^2(3a + 4) - 3a(2a^2 + 1) =$ Probe für $a = 2, x = 2$
 b) $x(2x^3 - 3) - 2x^2(3x^2 - 5) - 9x(x - 1) =$
 c) $a(a^3 + 2a^2 + 3a + 4) - (2a^3 + 3a^2 + 4a + 5) =$
 d) $x(5x^3 - 4x^2 + 3x - 2) - (5x^4 - 4x^3 + 3x^2 - 2x) =$

+ 463 a) $2a(-4a^2 + 3a - 2) - 5(4a - a^2 - 2a^3) =$ Probe für $a = 1, x = -1$
 b) $3x(5x^2 - 2) - 2(x - 4x^3) + (-2x^2 + 3)5x =$
 c) $(3a^2 - 4a + 7)2a^2 - 8a(-4a + a^2 - 2a^3) =$
 d) $(-9x^2 + 2)4x^2 + 2x^2(5x^2 - 8) - (-7x^4 + 5x^2)4 =$

Quelle

Reichel, H./Litschauer, D./Gross, H. (2001): *Das ist Mathematik 3*, öbv&hpt VerlagsgmbH & Co. KG