

$$(x - 4a)^2 - x(x + b) = b(7x + 16b)$$

$$x = ?$$

Lösung:

$$(x - 4a)^2 - x(x + b) = b(7x + 16b)$$

ausrechnen

$$x^2 - 8ax + 16a^2 - x^2 - xb = 7bx + 16b^2$$

ordnen

$$-8ax - 8bx = -16a^2 + 16b^2$$

faktorisieren

$$-8x(a + b) = 16(-a^2 + b^2)$$

teilen durch $-8(a + b)$

$$x = \frac{16(-a^2 + b^2)}{-8(a+b)}$$

kürzen

$$x = 2a - 2b$$