

1. Je dán výraz:

$3a^2 + 2a$ , urči hodnotu výrazu pro  $a = 3$

$5m + 6$ , urči hodnotu výrazu pro  $m = (-1)$

$2(x-y)$ , urči hodnotu výrazu pro  $x = 9$  a  $y = -7$

$y - 2$ , urči hodnotu výrazu pro  $y = (-6)$

$7t^3 - 2t^2 - 11t^3 + 3t^2 - 13$ . Zjednoduš výraz a urči hodnotu výrazu pro  $t = (-2)$

2. Vynásobte

$2(x + 7)$

$(3 - a) \cdot 5$

$(-3) \cdot (p - q)$

$rs(2r^2 + 3rs - s^2)$

$2ay(-3a + 4y)$

3. Roznásobte závorky, upravte

$(x + 4) \cdot (x + 1)$

$(2a + 3b) \cdot (2a - 5b)$

$(x + 2) \cdot (x + 5) - (x - 1) \cdot (x - 4)$

$5x(x - y) - 2(y - x)^2$

$(a^2 - a + 1)(a + 1)$

4. Rozlož na součin

$3x + 3y =$

$u^3 + u^2 =$

$30k - 27k^2 =$

$4x^2y^2 + 8x^2y =$

$15x - 60y + 30z =$

5. Uprav podle vzorce

$a^2 - 2ab + b^2 =$

$49x^2 + 28x + 4 =$

$9 - 6z + z^2 =$

$(a^2 - 3b)^2 =$

$0,04p^2 - 2p + 100 =$

$4m^2 - 36n^2 =$

$(x - 2)^2 =$

$(p + 3q)(p - 3q) =$

$(uv + 1)^2 =$

$(x + 5)^2 =$

1. Je dán výraz:

$c + 2c^2$ , urči hodnotu výrazu pro  $c = 1$

$12p - 2$ , urči hodnotu výrazu pro  $p = (-1)$

$3(x - y)$  urči hodnotu výrazu pro  $x = (-2)$  a  $y = 5$

$5 - b$ , urči hodnotu výrazu pro  $b = (6)$

$3m^2 - 2m^3 + 4m + 12 - m^2 - m^3$ . Zjednoduš výraz a urči hodnotu výrazu pro  $m = (3)$

2. Vynásobte

$4(-n + 2)$

$(1 - x) \cdot 5$

$(-t) \cdot (-r + s)$

$5a(3a^2 + 5a - a^3)$

$4xy(2x + 3y)$

3. Roznásobte závorky, upravte

$(a + 2) \cdot (a + 3)$

$(p + q) \cdot (p - r)$

$(x + 1) \cdot (x + 2) - (x - 3) \cdot (x + 4)$

$(a^2 + 1)^2 - (a - 1) \cdot (a^2 + 1)$

$(a^2 + ab + b^2)(a - b)$

4. Rozlož na součin

$2a + 2b =$

$a^2 + a =$

$3ax - 3av =$

$2ay^2 - 2a^3 =$

$4ab + 2bc - 6bd =$

5. Uprav podle vzorce

$4z^2 - 36 =$

$a^2 - 12ab + 36 =$

$49x^2 + 14x + 1 =$

$(v - 0,3)^2 =$

$(1 - q^2)(1 + q^2) =$

$m^2 - 9n^2 =$

$-18z^2 + 12z - 8z^3 =$

$k^2 - 4 =$

$(4m - n^2)^2 =$

$(t + 0,1)^2 =$