

DELOVNI LIST 4- PREVERJANJE ZNANJA 1

- Izračunaj vrednost izrazov:
 - $6 \cdot 3 - 3 \cdot 6 \cdot (-2) + 9 \cdot (-4) - 2 \cdot 8 \cdot (-3) =$
 - $6 - 6 \cdot (7 + (-3)) \cdot 21 + 4 + (-5) \cdot (-8) =$
 - $7 + (12 \cdot (-4) - 9 \cdot (-11) + (-2)) - (-6)(-13) =$
- Za dane vrednosti spremenljivk izračunaj vrednost izrazov:
 - $(5x3y) \cdot (2x + y) - 13$ za $x = -2$ in $y = 7$
 - $2 \cdot (x + 3 \cdot (x - 2y)) + x$ za $x = 4$ in $y = -1$.
- Izračunaj:
 - $3((-2)^3 + 4 \cdot 6 - (3^4 + 8 \cdot (-1))) =$
 - $(2u^2v^3)^2 \cdot (-3u^3v)^3 \cdot (4uv^3)^2 =$
 - $(-y)^3 \cdot (-(-y)^2) \cdot (-y)^4 =$
 - $-3(ab^3c^4)^2 \cdot (-3a^4b^5c^6)^3 =$
- Števila $(-2)^4$, 3^4 , $(-1)^6$, $(-5)^3$, $4 \cdot 3^2$, $(-4)^3$, $(-9)^5$, -4^6 , -1^6 uredite po velikosti od manjšega proti večjemu.
- Zapišite prvih pet večkratnikov števila $a - 5$.
- Na čim krajši način poenostavite izraze:
 - $7(a + b) + 3(a - 2b) =$
 - $3a^2 + 4a(b - 2a) - 3b(b + 4a) - b^2 =$
 - $x^2(x - 2) - (2x^3 + 3x^2 - x - 4) + x^2(x + 5) =$
 - $(u + 5)(u - 4) =$
 - $(v - 8)(v + 8) =$
 - $(y + 9)(y - 9) =$
 - $(3x + 1)(x + 3) =$
 - $(z + 4)(z^2 - 4z + 16) =$
 - $(6w - 1)(36w^2 + 6w + 1) =$
 - $(2a + b)(a + 3b) =$
 - $2u(u - 4)(u + 7) =$
 - $(x^2 - 2x - 3)(x^2 + 3x + 4) =$
- Izpostavi skupni faktor:
 - $\pi r^2 + \pi r s =$
 - $mgH - mgh =$
 - $3x^3y^2 - 12x^2y^3 - 3xy^4 =$
- Razstavi izraze:
 - $4x^5 - 100x^3 =$
 - $2x^4 - 162 =$
 - $27b^3 + 8a^3 =$
 - $4a^2 - 16 =$
 - $x^2 + 6x - 16 =$
 - $a^5 + 14a^4 + 13a^3 =$
 - $-u^7v^4 + 18u^6v^5 - 17u^5v^6 =$
 - $-4a^5b^3 - 32a^2b^6 =$
 - $2ab - 3bc + 2ax - 3cx =$
 - $2b^3 + 4b^2 - 50b - 100 =$
 - $-6x^5y^2 - 18x^4y^3 + 108x^3y^4 =$
 - $3u^4 + 39u^3 + 120u^2 =$
 - $20 + 21u + u^2 =$
 - $8x - x^4 =$
- Skrči izraze in rezultat razstavi:
 - $(a - 3b)^2 - (2a - 3b) \cdot (2a + 3b) - a \cdot (2a - b) - 8b^2 =$
 - $(a - 2)^2 + (a - 5) \cdot (a + 5) + 6 \cdot (a - 1) + 25 =$
 - $6b^2 - 3b - 2b^2 - 8 + b + b^3 =$
 - $(3m - 2n)^2 - 2(4m - n) \cdot (4m + n) - m \cdot (m - 5n) =$
 - $x^3 + (2x - 3)^3 - 27(x^3 - 1) =$
 - $(u - 6v)^2 - (2u + 3v)(7v - 4u) - 2v(2u + 3v) =$
- Preveri ali veljajo naslednje enakosti:
 - $(3x^2 - 1)(x^2 - 2) = 3x^4 - 7x^2 + 2$
 - $(a^3 + a)(a - 1) = a^4 + a^3 - a^2 - a$
 - $(a + b)(a + b) = a^2 + b^2$
 - $(m - 3n)(m - 9n) = m^2 - 12mn + 27n^2$