

KONTROLKA 1

- 1) Naj bodo v množici A vsi delitelji števila 12, v množici B pa večkratniki števila 3 do vključno 15.
 - a) Zapiši obe množici. (2)
 - b) Zapiši njuno unijo in presek. (2)
 - c) Poišči razliko B brez A. (2)
 - 2) Izračunaj:
 - a) $3 \cdot 4 - 5((-2)(-3) - (-2)(-7 - 8(-3)) - 4 \cdot 11) =$ (7)
 - b) $-2^4 \cdot (-1)^7 + (-2)^3 \cdot (-3)^2 + (-2)^4 \cdot (-5)^2 \cdot (-1)^{10} =$ (5)
 - 3) Izračunaj
 - a) $2x^3 \cdot (2x^3y^2)^2 \cdot (xy^3)^3 =$ (3)
 - b) $(-5a^3b)^2(3(ab)^2)^3 =$ (4)
 - 4) Kvadriraj oz. kubiraj:
 - a) $(2x - 5y)^2 =$ (1)
 - b) $(r - 2s)^3 =$ (2)
 - 5) Razstavi izraze:
 - a) $4x^3y - 6xy =$ (1)
 - b) $u^2 - 8u + 16 =$ (2)
 - c) $c^2 + 5c - 14 =$ (2)
 - d) $z^5 - 5z^4 + 6z^3 =$ (2)
 - e) $t^3 - 3t^2 - 9t + 27 =$ (3)
 - f) $9a^2 - 16b^2 =$ (2)
 - 6) Skrči in rezultat razstavi: $(2a - 3)(2a + 3) - (a - 3)^2 - 2a(a + 2) + a =$ (6)
 - 7) Reši neenačbo $3n - 5 < 4n + 1$ (3)
 - 8) Ali so pravilne izjave (7)
 - A – rezultat primera a) pri drugi nalogi je 32
 - B – potence z enakim eksponentom množimo tako, da osnovo prepisemo, eksponente pa seštejemo
 - C – pravilo za razstavljanje razlike dveh kubov se glasi $a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 - ab + b^2)$
- Ali je pravilna izjava $B \Rightarrow (A \wedge C)$