

## PREGLED POGLAVJA O ALGEBRSKIH IZRAZIH

- V ponedeljek 12. 4. bomo pisali preverjanje znanja – Algebrski izrazi
- V ponedeljek 19. 4. bomo pisali preizkus znanja – Algebrski izrazi
- Do nedelje 11. 4. reši spodnje naloge.
- Za lažje delo je en primer iz vsake naloge že rešen.
- Pripravi si plonk listek z osnovnimi zakonitostmi.
- Naloge oddaj v spletno učilnico:

<https://ucilnice.arnes.si/course/view.php?id=56538>

### PREGLED POGLAVJA O IZRAZIH - delovni list

1. **Zmnoži:** a)  $5xyz \cdot 9x^3yz^5 =$   
 b)  $7x^3 \cdot (-8xy^5) = -56x^4y^5$   
 c)  $-2a^4b^6 \cdot (-3ab^2c) \cdot (-3a^2bc^2) =$
2. **Izpostavi skupni faktor:**  
 a)  $9a^3b^4 - 15a^6b^3 =$   
 b)  $25x^3y^4 - 20x^6y^2 + 35x^8y^3 = 5x^3y^2(5y^2 - 4x^3 + 7x^5y)$   
 c)  $16a^4b^5 + 24a^7b^4 - 8a^3b^2 =$   
 č)  $7x^4y^8z^5 - 9x^5z^3 =$
- d)  $28a^6b^5 - 32u^7b^4 + 16b^3v^6 =$
3. **Seštej oziroma odštej:**  
 a)  $6x - 3x + 9x - 11x - 4x =$   
 b)  $3a^2 - 7a^2 + 5a^2 + 4a^2 =$   
 c)  $4x^3 - 7x^2 + 8x - 4 - 7 - 4x + 3x^2 + 8x^3 =$   
 č)  $-(9u^2 - 7u + 4) + (7u^2 + 15u - 9) =$
- d)  $4a^2 - 8a - 7 + 3a^3 - (9a^3 - 7a^2 + 6a + 7) =$   
 $= 4a^2 - 8a - 7 + 3a^3 - 9a^3 + 7a^2 - 6a - 7 =$   
 $= -6a^3 + 11a^2 - 14a - 14$
4. **Zmnoži:**  
 a)  $6x^3 \cdot (5x^2 - 4x + 7) =$   
 b)  $(3u^4 - 3u^3 + 2u) \cdot 2u =$   
 c)  $(-4a + 7) \cdot (-8a^2) =$   
 č)  $(9a - 4) \cdot (5a + 6) = 45a^2 + 54a - 20a - 24 =$   
 $= 45a^2 + 34a - 24$
- d)  $(5x^3 - 4x^2 + 6x) \cdot (3x - 9) =$   
 e)  $(8a + 9) \cdot (8a - 9) =$
5. **Reši:**  
 a)  $(7a^2 - 4a + 9) \cdot (5a - 3) + (4a - 1) \cdot (2a + 3) =$   
 b)  $(3x - 6) \cdot (5x + 8) - (2x - 7) \cdot (4x - 5) =$   
 $= 15x^2 + 24x - 30x - 48 - (8x^2 - 10x - 28x + 35) =$   
 $= 15x^2 + 24x - 30x - 48 - 8x^2 + 10x + 28x - 35 =$   
 $= 7x^2 + 32x - 83$
- c)  $(4x + 9) \cdot 3x - (6x - 8) \cdot (3x + 2) + (7x + 6) \cdot (5x - 1) =$

6. Najprej poenostavi, nato izračunaj vrednost izraza:

a)  $(4x + 5) \cdot (2x - 7) - (6x - 3) =$  za  $x = 3$

$$= 8x^2 - 28x + 10x - 35 - 6x + 3 =$$

$$= 8x^2 - 24x - 32 =$$

$$= 8 \cdot 3^2 - 24 \cdot 3 - 32 =$$

$$= 72 - 72 - 32 =$$

$$= \underline{\underline{-32}}$$

b)  $6a \cdot (2a^2 - 3a + 4) - (3a - 6) \cdot (2a + 7) =$  za  $a = -2$

c)  $(5x - 3) \cdot (5x + 3) - (2x + 6) \cdot (2x - 6) =$  za  $x = 0,2$

7. Dan je pravokotnik s stranicama  $(3x - 4)$  in  $(2x + 3)$ . Izrazi obseg in ploščino tega pravokotnika.