

## 7. feladatsor – Polinomok I.

**7.1. Feladat.** Számolja ki az  $f = 9x^3 + 12x^2 + x - 2$  és  $g = -3x^3 - 5x^2 - 8x - 4$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.2. Feladat.** Számolja ki az  $f = 6x^3 + 11x^2 + 12x + 3$  és  $g = -3x^3 - 4x^2 + 8x + 3$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.3. Feladat.** Számolja ki az  $f = x^3 + 5x^2 + 3x - 9$  és  $g = 2x^3 + 6x^2 + x + 3$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.4. Feladat.** Számolja ki az  $f = 4x^3 + 6x^2 + 8x + 3$  és  $g = -6x^3 - 5x^2 - 5x - 2$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.5. Feladat.** Számolja ki az  $f = -2x^3 - 3x^2 + 3x + 2$  és  $g = 3x^3 + 8x^2 + 7x + 6$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.6. Feladat.** Számolja ki az  $f = 4x^3 - 4x^2 - 6x + 6$  és  $g = 6x^3 - 12x + 6$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.7. Feladat.** Számolja ki az  $f = -9x^2 - 6x + 3$  és  $g = -6x^3 - 3x^2 + 6x + 3$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.8. Feladat.** Számolja ki az  $f = 6x^3 - 6$  és  $g = 4x^3 - 8x^2 - 2x + 6$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.9. Feladat.** Számolja ki az  $f = 6x^3 - 13x^2 + 15x - 6$  és  $g = -3x^2 - 4x + 4$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.10. Feladat.** Számolja ki az  $f = -6x^3 - 3x^2 - 6x - 3$  és  $g = 2x^2 + x$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.11. Feladat.** Számolja ki az  $f = -3x^2 - 6x$  és  $g = 3x^3 + 7x^2 - x - 6$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.12. Feladat.** Számolja ki az  $f = -3x^3 - x^2 - 2$  és  $g = 2x^3 + 2x^2 - x - 1$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.13. Feladat.** Számolja ki az  $f = -4x^2 + 10x - 6$  és  $g = 2x^3 - 6x^2 + 4x$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.14. Feladat.** Számolja ki az  $f = -x^3 + 2x^2 + x + 6$  és  $g = x^3 - 6x^2 + 6x + 9$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.15. Feladat.** Számolja ki az  $f = -2x^3 + 8x^2 - 6$  és  $g = 6x^3 - 4x^2 - 6x + 4$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.16. Feladat.** Számolja ki az  $f = -2x^2 + x + 6$  és  $g = -4x^3 + 3x - 9$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.17. Feladat.** Számolja ki az  $f = 3x^2 - 3x$  és  $g = -9x^3 + 15x^2 - 6x$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.18. Feladat.** Számolja ki az  $f = -6x^3 + 6x^2 + 2x - 2$  és  $g = -4x^3 + 8x^2 + 2x - 6$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.19. Feladat.** Számolja ki az  $f = 4x^3 - 10x^2 + 10x - 6$  és  $g = 2x^3 + x^2 - 9$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.

**7.20. Feladat.** Számolja ki az  $f = -x^3 + 2x^2 + x - 2$  és  $g = 3x^2 - 8x + 4$  valós polinomok legnagyobb közös osztóját, majd adja meg az

$$\text{lko}(f, g) = fu + gv$$

egyenlet összes  $u, v$  megoldását a valós polinomok gyűrűjében. Az összes megoldás közül egyet ellenőrizzen le.