

ALGEBRA ÉS SZÁMELMÉLET 3 TÉTELSOR
2021 őszi félév

1. Permutációk, ciklusfelbontás (1.1–1.16)
2. Permutációk paritása (1.17–1.30)
3. Ekvivalenciák és osztályozások (2.1–2.18)
4. Részbenrendezések (2.19–2.31)
5. Legnagyobb közös osztó (3.1–3.10)
6. Lineáris diofantoszi egyenlet és lineáris kongruencia (3.11–3.16, 3.24–3.27)
7. Kongruenciareláció, maradékosztályok (3.17–3.23, 3.39–3.44)
8. Maradékosztály-gyűrűk és maradékosztálytestek, Wilson tétele (3.28–3.30, 3.45–3.57)
9. Kongruenciarendszerek (3.31–3.38)
10. Az Euler-féle φ függvény (3.58–3.67)
11. Az Euler–Fermat-tétel (3.68–3.77)
12. Gyengén multiplikatív számelméleti függvények (4.1–4.10)
13. Összegési és megfordítási függvény (4.20–4.37)
14. Lineáris diofantoszi egyenlet test feletti polinomgyűrűben (5.12–5.17)
15. Kongruencia és maradékosztályok test feletti polinomgyűrűben (5.18–5.34, 5.42–5.45)
16. Irreducibilis polinomok a racionális számtest felett (5.57–5.66)
17. Számok felbontása hatványok összegére (6.1–6.13)
18. Prímszámok, Mersenne- és Fermat-prímek, tökéletes számok (6.14–6.28, 4.11–4.19)

A tételhúzás előtt megjelölhet néhány tételt, amikből nem szeretne felelni. Ha t darab kihagyott tétel van, akkor a végső osztályzat legfeljebb $6 - t$ lehet. A sikeres vizsgálóhoz tudni és *érteni* kell az adott témakörhöz tartozó fogalmakat, összefüggéseket, (ellen)példákat, bizonyításokat.