

Tartalomjegyzék

Előszó			9
		Feladatok Öletár Megoldások	
§ 1. A leszámolás alapjai (halmazok és számok partíciói, rekurzió és generátorfüggvény, kombinatorikus azonosságok)	13	111	165
§ 2. A szita (szita-formula, Selberg szita, második momentum módszer, Möbius függvény)	20	115	206
§ 3. Permutációk (ciklusszámláló polinom, Hall–Rényi kódolás, Pólya–Redfield módszer)	27	118	233
§ 4. Két klasszikus leszámolási probléma a gráfelméletben (címkézett és címkézetlen fák, egy gráf feszítő fái; 1-faktorok, az Ising probléma, korlátozott permutációk)	32	124	291
§ 5. Paritás és dualitás (Euler gráfok, síkbeli dualitás, Sperner Lemma, körök és vágások lineáris terei, síkbarajzolhatósági feltételek)	39	124	291
§ 6. Összefüggőség (fák, fülfelbontások, Menger tétele, kikeresztelési eljárás, folyamelmélet)	45	127	313
§ 7. Gráfok faktorai (König tétele, Tutte tétele, gráfok faktorainak struktúrája, fokszám-sorozatok realizálása)	55	133	353
§ 8. Független ponthalmazok (mag, játékok egy gráfon, α -kritikus gráfok)	63	136	392
§ 9. Kromatikus szám (fokszám-feltételek, potenciál-módszer, Hajós konstrukciója, χ -kritikus gráfok, perfekt gráfok, kromatikus polinom, síkgráfok színezése)	66	138	405
§ 10. Gráfok extrémális problémái (kerület, fokszámok, és körök; felosztások, hosszú utak és Hamilton körök létezése; Turán tétele)	74	142	436
§ 11. Gráfok spektruma és véletlen séták (a spektrum kapcsolata a gráf sturktúrájával és automorfizmus-csoportjával; erősen reguláris gráfok; konduktancia, elektromos ellenállás, expanderek; véletlen séta)	80	146	468

§ 12. Gráfok automorfizmusai (Frucht tétele, tranzitív automorfizmuscsoportú gráfok, topologikus problémák, endomorfizmusok)	89	150	512
§ 13. Hipergráfok (körök, reprezentánsrendszerek, metszet-tulajdonságok és extrémális problémák, színezés, egész- és törtértékű pakolás és lefogás, normális hipergráfok és perfekt gráfok)	92	152	532
§ 14. Ramsey elmélet (Ramsey Tétele, monokromatikus utak és körök, geometriai alakzatok, Van der Waerden tétele, monoton részsorozatok és konvex részhalmozok)	100	157	577
§ 15. Rekonstrukció (élgráfok, a rekonstrukciósejtés, sorozatok rövidítési szabálya)	107	161	607
Kombinatorikai fogalmak és kifejezések szótára			633
Jelölések			649
Könyvek jegyzéke			653
Tárgymutató			657
Névmutató			663