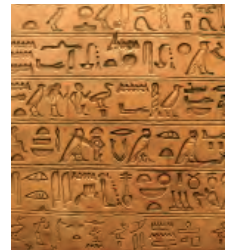


TARTALOM

Fontosabb jelölések	6
A tankönyv használatáról	7
I. MATEMATIKAI LOGIKA	8
1. Vegyes feladatok	9
2–3. Állítások. Logikai műveletek	16
4–5. Kétváltozós logikai műveletek I.	20
6–7. Kétváltozós logikai műveletek II.	25
8–9. Következtetési szabályok	28
10. Gyakorlati alkalmazások	32
O <i>Az ókori filozófusoktól a digitális számítógépekig (olvasmány)</i>	34
II. SOROZATOK	36
11–12. A sorozat. Számsorozat fogalma	37
13–14. Számítási sorozat	40
15–16. Mértani sorozat	46
17. A mértani sorozat első n elemének (tagjának) összege	50
18. Példák mértani sorozatra	52
19. Vegyes feladatok	56
20–21. Kamatoskamat-számítás	58
III. TÉRGEOMETRIA	62
22. Térelemek hajlásszöge	63
23. Térelemek távolsága	69
24. Sokszögek területe	74
25. A kör és részeinek területe	81
26. A területszámítás néhány alkalmazása	85
27–28. A felszín és a térfogat; a hasáb és a henger	89
29. A gúla és a kúp	101
30. A csonkagúla és a csonkakúp	107
O <i>Testek csoportosítása (olvasmány)</i>	111
31–32. A gömb	115
33. Alakzatokba írt alakzatok	122
O <i>Analóg feladatok síkban és térben (olvasmány)</i>	126
34. Összetett feladatok	129
O <i>Matematikán kívüli térgeometriai „alkalmazások” (olvasmány)</i>	135
O <i>A számítógép alkalmazása a matematikaórán (olvasmány)</i>	139
Fogalomtár	141





IV.	RENDSZEREZŐ ÖSSZEFOGLALÁS	142
	Gondolkodási módszerek	143
1.	Halmazok	143
2–3.	Kombinatorika, gráfok	148
	Algebra	156
4.	Számhalmazok, műveletek és tulajdonságaik	156
5.	Számelméleti alapfogalmak, oszthatósági szabályok	159
6.	Számelméleti feladatok	162
7.	Hatvány, gyök, logaritmus	165
8.	Algebrai kifejezések, azonosságok	169
9.	Algebrai kifejezések értelmezési tartományának, értékészletének vizsgálata	171
10.	Műveletek algebrai kifejezésekkel	174
11.	Egyenletek megoldási módszerei	176
12.	Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek	179
13.	Szöveges feladatok	182
14.	Másodfokú és másodfokúra visszavezethető egyenletek	185
15.	Másodfokú egyenlőtlenségek	188
16.	Szélőérték feladatok, nevezetes közepek	190
17.	Szöveges feladatok	193
18.	Első- és másodfokú egyenletrendszerek	195
19.	Négyzetgyökös egyenletek	199
20.	Exponenciális egyenletek	202
21.	Logaritmosos egyenletek	206
22.	Gyakorlati feladatok	210
O	<i>Az írásbeli munka néhány jellemzője... (olvasmány)</i>	213
	Geometria	215
23.	Geometriai alapfogalmak, ponthalmazok	215
24.	A geometriai transzformációkról	217
25.	Alakzatok egybevágósága	220
26.	Hasonlóság	222
27.	A háromszögekről	224
28.	Tételek, amelyek minden háromszögre érvényesek	228
29.	Négyszög, sokszög	229
30.	Kör és részei, ívhossz	231
31.	Vektorok	233
	Trigonometria	234
32–33.	Trigonometriai alapismeretek	234
	Koordináta-geometria	245
34.	Vektorok a koordináta-rendszerben. Pont koordináta-geometriája	245
35.	Egyenes koordináta-geometriája	247
36.	Kör koordináta-geometriája	249

Függvények	251
37. Alapfogalmak. A lineáris függvény	251
38. Számhalmazon értelmezett nem lineáris alapfüggvények és grafikonjaik	256
39. Függvénytranszformációk	260
40. Függvény abszolút értéke, függvénytranszformációk alkalmazása	267
41. Gyakorlati feladatok	271
Statisztika; valószínűség-számítás	274
42–43. Leíró statisztika, középértékek	274
44–45. Valószínűség-számítási alapismeretek	286
O <i>Mire jó a matematika? (olvasmány)</i>	291
V. KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLÓ ÉRETTSÉGI FELADATSOROK	293
1. feladatsor	293
2. feladatsor	295
3. feladatsor	297
4. feladatsor	298
5. feladatsor	300
6. feladatsor	301