

## I. Gondolkodjunk! ..... 5

1. Számold össze! .....	5
2. Rendezd sorba! .....	8
3. Kiválasztások .....	10
4. Igazold! Cáfold! .....	11
5. Matematikai játékok .....	12
6. Összefoglalás .....	14

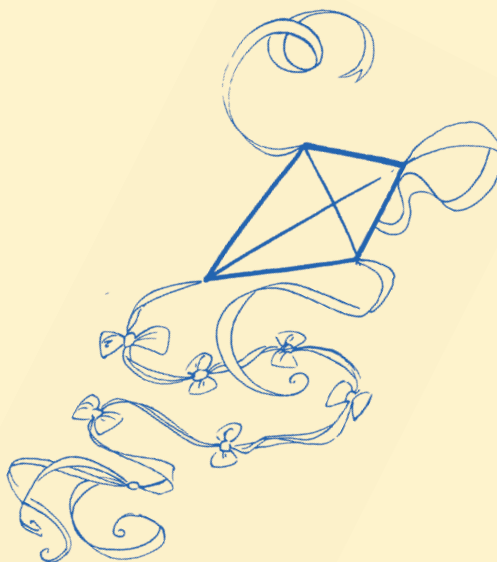


## II. Racionális számok és hatványozás .. 16

1. Az egész számok tulajdonságainak áttekintése .....	16
2. A törtek .....	18
3. Törtek összeadása, kivonása .....	21
4. Törtek szorzása, osztása .....	23
5. Törtek tizedes tört alakja .....	25
6. Műveletek véges tizedes törtekkel ...	26
7. Szöveges feladatok .....	28
8. Zárójelfelbontások, összetett műveletek .....	31
9. Nagy számok és a hatványalak .....	34
10. A hatványozás azonosságai I. ....	35
11. A hatványozás azonosságai II. ....	36
12. Normálalak .....	38
13. Összefoglalás .....	40

## III. Geometriai transzformációk ..... 45

1. Fontos geometriai fogalmak .....	45
2. Síkidomok, testek .....	47
3. Geometriai transzformációk .....	49
4. Középpontos tükrözés .....	50
5. A középpontos tükrözés alkalmazása .....	52
6. Szögpárok .....	53
7. Középpontos és tengelyes szimmetria .....	54
8. Paralelogramma és deltoid .....	55
9. A paralelogramma területe .....	57
10. A háromszög területe .....	59
11. A trapéz területe .....	60
12. A deltoid területe .....	62
13. Középpontosan szimmetrikus alakzatok .....	63
14. Sokszögek .....	65
15. Szerkesztések .....	66
16. Összefoglalás .....	67



## IV. Oszthatóság . . . . . 69

1. Ismétlés . . . . . 69
2. Prímtényező felbontás . . . . . 71
3. Osztó, többszörös . . . . . 72
4. Legnagyobb közös osztó . . . . . 74
5. Legkisebb közös többszörös . . . . . 75
6. Egy kis logika . . . . . 77
7. Oszthatósági szabályok . . . . . 78
8. Készítsünk magunknak oszthatósági szabályokat!  
(Kiegészítő tananyag) . . . . . 80
9. Matematikai játékok . . . . . 81
10. Összefoglalás . . . . . 82

## V. Egyenletek, egyenlőtlenségek . . . . . 84

1. Arányosságról még egyszer . . . . . 84
2. Mi tudunk a százalékszámításról? . . . . . 85
3. Összetett százalékszámítási feladatok . . . . . 87
4. Szöveges feladatok . . . . . 90
5. Számok és betűk használata I. . . . . 92
6. Számok és betűk használata II. . . . . 93
7. Egyenletmegoldási módszerek:  
próbálgatás és lebontogatás . . . . . 95
8. Mérlegelv . . . . . 96
9. Azonosság, ellentmondás,  
egyenletek megoldása . . . . . 99
10. Egyenlőtlenségek megoldása  
mérlegelvel . . . . . 100
11. Szöveges feladatok megoldása  
egyenlettel . . . . . 102
12. Összefoglalás . . . . . 104

## VI. Geometria . . . . . 108

1. Egybevágó háromszögek . . . . . 108
2. Összefüggések a háromszög oldalai,  
szögei között . . . . . 109
3. A háromszög és a köré írt köre . . . . . 111
4. A háromszög és a beírt köre . . . . . 112
5. Magasságvonalak a háromszögben . . . . . 113
6. Súlyvonalak és középvonalak  
a háromszögben . . . . . 115
7. Sokszögek szögei és átlói . . . . . 117
8. A kör kerülete . . . . . 119
9. A kör területe . . . . . 121
10. A hasáb felszíne és térfogata . . . . . 123
11. A henger felszíne és térfogata . . . . . 124
12. Összefoglalás . . . . . 126



## VII. Függvények, statisztika . . . . . 128

1. Két halmaz közötti hozzárendelések . . . . . 128
2. Függvények megadási módjai . . . . . 130
3. Olvassunk a grafikonról! . . . . . 132
4. Ábrázoljunk képlet alapján! . . . . . 134
5. Keressünk szabályokat! . . . . . 136
6. Átlag, módusz, medián . . . . . 139
7. Gyakoriság, relatív gyakoriság . . . . . 140
8. Valószínűség . . . . . 141
9. Összefoglalás . . . . . 142