

I. félév

Halmazok, logika

1. Halmazok, részhalmazok
2. Halmazműveletek
3. Számhalmazok
4. A matematikai logika alapfogalmai

Algebra, számelmélet

5. Műveletek a racionális számkörben
6. Százalékszámítás
7. Oszthatósági szabályok
8. Prímszámok, a számelmélet alaptétele
9. Legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös
10. Hatványozás fogalma, azonosságai
11. Negatív kitevőjű hatványozás
12. Számok normál alakja
13. Egy- és többváltozós algebrai kifejezések, helyettesítési érték
14. Egynemű kifejezések szorzása, összevonása
15. Polinomok fokszáma, zérushelye, egyenlősége
16. Műveletek polinomokkal
17. Nevezetes szorzatok
18. Szorzattá alakítási módszerek
19. Műveletek algebrai törtekkel

Függvények, statisztika

20. A függvény fogalma, megadási módjai, alapfogalmak
21. Lineáris függvény
22. Abszolútérték-függvény
23. Másodfokú és négyzetgyök függvény
24. Racionális törtfüggvény
25. Függvénytranszformációk
26. Összetett függvények
27. Statisztikai alapismertetek, rendszerezések, ábrázolási módok
28. Gyakoriság és relatív gyakoriság

29. Statisztikai középértékek

II. félév

Egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek

30. Az egyenlet, egyenlőtlenség fogalma
31. Egyenlet, egyenlőtlenség megoldási módszerei: grafikus módszer, értelmezési tartomány, értékkészlet vizsgálata, szorzattá alakítás
32. Mérlegelv
33. Egyenlőtlenségek megoldása
34. Abszolútértéket tartalmazó egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása
35. Elsőfokú egyenletrendszerek
36. Elsőfokú egyenletre/egyenletrendszerre vezető szöveges, gyakorlati feladatok

Geometria – sokszögek

37. Alapszerkesztések
38. Háromszögre vonatkozó ismeretek
39. Pitagorasz-tétel
40. A háromszög nevezetes vonalai és pontjai
41. Thalész-tétel
42. Négyszögek áttekintése, osztályozása
43. Sokszögek

Geometriai transzformációk

44. Geometriai transzformáció fogalma
45. Tengelyes tükrözés, tengelyesen szimmetrikus alakzatok
46. Középpontos tükrözés, középpontosan szimmetrikus alakzatok
47. Pont körüli elforgatás
48. Középponti szög, ívhossz, körcikk
49. Vektorok
50. Eltolás vektorral
51. Egybevágóság