

9.e osztály

Algebra I. (TK. 8-20.)

- Számhalmazok
- Egész és racionális számok (összehasonlítás, műveletek, összetett feladatok, emeletes törtek) és azok alkalmazása szöveges feladatokban

Halmazok, kombinatorika (TK. 8-67.)

- Halmazok, részhalmazok, halmazműveletek, nevezetes ponthalmazok
- Halmazok elemszáma, szita-formula
- Halmazokra épülő szöveges feladatok
- Egyszerű összeszámlálási feladatok, egyszerű permutációk, variációk, n faktoriális

Geometria I. (TK. 68-84., 87-95.)

- Alapismeretek, alapfogalmak (pont, egyenes, sík, térelem, szögtartomány, párhuzamos, metsző, csúcsszög, mellékszög, pótszög, kiegészítő szög, egyállású szögek, váltószög, párhuzamos szárú szög, euklideszi szerkesztés), alapszerkesztések
- Háromszögekkel kapcsolatos alapismeretek, Pitagorasz-tétel és alkalmazása
- A háromszögek nevezetes pontjai, vonalai, körülírható és beírható kör és szerkesztése
- Négyszögek, sokszögek (összes átló száma, belső szögek összege is)

Algebra II. (TK. 96 – 153.)

- Arány, aránypár, arányos osztás, egyenes és fordított arányosság
- Százalékszámítás
- Hatványozás és azonosságai
- A számok normálalakja
- Kerekítés, becslés, mértékegységváltás
- Algebrai kifejezések és velük való műveletek
- Polinomok fokszáma, zérushelye
- Nevezetes szorzatok
- Polinomok szorzattá alakításának módszerei
- Algebrai törtek kifejezések és velük való műveletek

Függvények (TK. 154 – 182.)

- Függvényekről általában, koordináta-rendszer
- Lineáris függvények, abszolútérték függvény (alapfüggvény, transzformációja) és tulajdonságai

A felkészüléshez az órai jegyzeteket, az év közben kiadott feladatlapokat és a tankönyvet (Juhász István – Orosz Gyula – Paróczay József – Szászné dr. Simon Judit (2022): Matematika 9. Az érthető matematika. 1. kiadás. Oktatási Hivatal) javaslom.