9/3. Matematika témakörök 9. szakközépiskola

(Bálint Ildikó tanár)

**1. Halmaz**

alapfogalom; jelölése; elemek száma; üres halmaz; halmaz szemléltetése
számhalmazok jelölése

halmaz részhalmaza

halmazműveletek és tulajdonságaik: unió, metszet, különbség, komplementer
diszjunkt halmazok

**2**. **Számegyenes, intervallum, derékszögű koordináta-rendszer**

**3. Számelmélet, hatványozás, polinomok**

osztó, többszörös; összetett szám; prímszám; számelmélet alaptétele; oszthatósági szabályok

pozitív egész kitevőjű hatvány fogalma, részei

 legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös fogalma és kiszámítása

 hatványozás azonosságai: egyenlő alapú hatványok szorzása és osztása

 egyenlő kitevőjű hatványok szorzása és osztása
 hatvány hatványozása

 0 és negatív egész kitevőjű hatvány fogalma

számok normálalakja

 polinom fogalma; műveletek polinomokkal; polinomok szorzattá alakítása

 nevezetes azonosságok:=; =; =; =; =
 algebrai tört fogalma, értelmezési tartománya; egyszerűsítése

**4. Függvény** fogalma, jelölései

 lineáris függvény (elsőfokú, nulladfokú függvény) képlete, ábrázolása (képlet alapján)

 abszolútérték függvény képlete, ábrázolása, jellemzése, transzformációi

másodfokú függvény képlete, ábrázolása, jellemzése, transzformációi

négyzetgyök függvény képlete, ábrázolása, jellemzése, transzformációi

lineáris törtfüggvény képlete, ábrázolása táblázattal

**5. Egyenlet, egyenlőtlenség, egyenletrendszer**

 elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek megoldása számolással; grafikusan

elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása számolással

**Gyakorló feladatok**

**Matematika feladatgyűjtemény 9-10.**

17/ 1035.; 1036. a); 1038. a)

27/ 1114. a)–f); 1116. a) c)–h); 28/ 1119. a) c) d); 1121. a) 29/1132. a)–i);

30/ 1134. a)–c); 1135. a)–e); 31/ 1141. a)–d); 33/ 1163. a)–f);

36/ 1198. a)–j); 1199. g); 37/ 1205. a)–h) k) m); 39/ 1213. c) d) f) g) i) j);

41/ 1228. a) b) d) e); 42/ 1240. a)

62/ 1479. a)–c) h) i); 64/ 1492. a)–e) j) m) n) o); 65/ 1497. a) b); 1498. a)–d);

68/ 1519.; 1520.; 1524.; 69/ 1529.; 1531.a); 71/ 1548. a)–d); 1549. a)–d) g) h)

***Kérem, hogy a megoldásokat készítsd el egy füzetbe és hozd el augusztusban a javítóvizsgára!***