**Javítóvizsga témakörök**

**2019/2020.**

**Tantárgy neve:**

**Matematika**

**9.G osztály részére**

Összeállította: Kelecsényi Anikó szaktanár

Kelt: Budapest, 2020. június 16.

**Témakörök:**

1. **Halmazelmélet**
   1. a halmaz fogalma, jelölése, megadásának módjai
   2. véges és végtelen halmazok
   3. részhalmaz, valódi részhalmaz,
   4. üres halmaz
   5. halmazok számossága
   6. halmazműveletek
   7. halmazok közötti kapcsolat ábrázolása Venn-diagram
2. **Hatványozás**
   1. a hatvány fogalma, jelölése, elnevezései,
   2. pozitív és negatív egész és törtszámok hatványozása pozitív és negatív egész, valamint 0 kitevőre
   3. a hatványozás azonosságai
   4. számok normál alakja
3. **Algebra**
   1. algebrai kifejezés
   2. egyváltozós és többváltozós algebrai kifejezés
   3. algebrai egész kifejezés
   4. algebrai törtkifejezés
   5. egytagú algebrai kifejezés, többtagú (polinom) algebrai kifejezés
   6. elsőfokú egyenletek, az egyenlet gyöke
   7. törtet is tartalmazó elsőfokú egyenletek megoldása
4. **Geometria**
   1. geometriai alapfogalmak: pont, egyenes, félegyenes, szakasz, sík, síkidom, sokszög, test
   2. háromszögek, négyszögek

Vizsgán használható segédeszközök: vonalzó, körző, ceruza, toll, függvénytáblázat, számológép