**Javítóvizsga témakörök**

**2019/2020. tanév**

 **Tantárgy neve: Matematika**

**10.F osztály részére**

Összeállította: Nádasné Szabó Ágnes szaktanár

Kelt: Budapest, 2020. június 16.

**Témakörök:**

Algebra: a hatvány fogalma, jelölése, elnevezései,

pozitív és negatív egész és törtszámok hatványozása pozitív és negatív egész, valamint 0 kitevőre, a

 hatványozás azonosságai, számok normál alakja

a négyzetgyök fogalma, a négyzetgyökvonás azonosságai

Egyenletek: elsőfokú egy- és kétismeretlenes egyenlet(rendszer), az egyenlet gyöke, törtet is tartalmazó elsőfokú

 egy- és kétismeretlenes egyenlet(rendszer)ek megoldása

a másodfokú egyenlet fogalma, gyökeinek megkeresése, a másodfokú egyenlet megoldóképlete,

 diszkriminánsa, a gyökök és együtthatók közötti összefüggés felismerése, a másodfokú egyenlet

 gyöktényezős alakja

egyszerű négyzetgyökös egyenletek vizsgálata, megoldásuk, ekvivalens és nem ekvivalens átalakítások

Függvények: a függvény fogalma, értelmezési tartománya, értékkészlete

 az alapfüggvények (y=x ; y=x2; y= ; y= ; y= 1/x) ábrázolása, elemzése, transzformációi

az y=ax2+bx+c alakú másodfokú függvények ábrázolása

egyenletek és egyenlőtlenségek grafikus megoldása

Trigonometria: hegyesszögek szinusza, koszinusza, szögfüggvényeinek alkalmazása a derékszögű háromszög hiányzó

 adatainak kiszámítására

**Vizsgán használható segédeszközök**: számológép, függvénytábla, négyzetrácsos piszkozati papír