

**OSZTÁLYOZÓVIZSGA TÉMAKÖRÖK**  
**MATEMATIKA 11. D OSZTÁLY**  
**2015-2016. TANÉV**

**HATVÁNY, GYÖK, LOGARITMUS**

Ismétlés: hatványozás, négyzetgyök és azonosságai

Az n-edik gyök és azonosságai

A hatványozás azonosságainak általánosítása racionális kitevőre

Az exponenciális függvény vizsgálata

Exponenciális egyenletek megoldása

Exponenciális egyenlőtlenségek megoldása

Exponenciális egyenletrendszerek megoldása

A logaritmus fogalma

A logaritmus azonosságai

A logaritmus függvény vizsgálata

Logaritmusos egyenletek megoldása

Logaritmusos egyenlőtlenségek megoldása

Logaritmusos egyenletrendszerek megoldása

**TRIGONOMETRIA**

Szögfüggvények a derékszögű háromszögben

Nevezetes szögek szögfüggvényei

Összefüggések a szögfüggvények között a derékszögű háromszögben

Szögek mérése, radián

Szögfüggvények általánosítása

Szögfüggvények ábrázolása a koordináta-rendszerben

A skaláris szorzat és tulajdonságai

Sinus és cosinus tétel

Trigonometrikus egyenletek

Trigonometrikus egyenlőtlenségek

Trigonometrikus egyenletrendszerek

**KOORDINÁTAGEOMETRIA**

Vektorok a koordináta-rendszerben, műveletek vektorokkal

Vektor hossza

Felezőpont, osztópontok koordinátái

A háromszög súlypontjának koordinátái

Egyenes egyenlete (normálvektoros, irányvektoros, iránytényezős)

**A vizsgára az alábbiakat kell hozni:**

**Matematika Gyakorló és érettségire felkészítő feladatgyűjtemény I. kötet (sárga szélű könyv),**

**Matematika Gyakorló és érettségire felkészítő feladatgyűjtemény III. kötet (kék szélű könyv),**

**függvénytáblázat, nem programozható zsebszámológép, írószer, körző, vonalzó.**

**Eredményes felkészülést kívánok!**

Oroszlány, 2016. április 15.

**Szamper Aranka**  
szaktanár