

Javítóvizsga témakörök, 11. osztályos matematika

1. TRIGONOMETRIA

- szögfüggvények alkalmazása derékszögű háromszögben, illetve egyéb síkidomokban derékszögű háromszögre visszavezetve;
- szögfüggvények ábrázolása, jellemzése;
- trigonometrikus egyenletek;
- sinus-tétel, cos-tétel és trigonometrikus területképletek alkalmazása feladatokban;

2. HATVÁNY, GYÖK, LOGARITMUS

- n-edik gyök fogalma, alkalmazása, azonosságai;
- törkitevő fogalma, alkalmazásai hatványozási szabályokkal;
- exponenciális egyenletek, igen egyszerű egyenlőtlenségek;
- logaritmus fogalmának és azonosságainak alkalmazása feladatokban;
- logaritmosos egyenletek, igen egyszerű egyenlőtlenségek.

3. KOORDINÁTAGEOMETRIA

- számolás vektorokkal koordinátarendszerben, skalárszorzat alkalmazása;
- felezőpont, harmadolópont, súlypont;
- egyenes normálvektoros egyenlete, iránytényező egyenlete, alkalmazások;
- a kör egyenlete (sugár és középpont meghat., Thales-kör egyenletének felírása, stb...), alkalmazások egyéb feladatokban;
- feladatok megoldása két egyenessel, ill. egy egyenessel és egy körrel (metszéspontok kiszámolása két egyenes esetén, egy kör és egy egyenes esetén)

4. SZÁMSOROZATOK

- számtani és mértani sorozatok fogalma, az n-edik elem képletének alkalmazása;
- a számtani és mértani sorozatok összegképletének alkalmazása;
- szöveges feladatok számtani és mértani sorozatokra;
- kamatos kamat és kamattényező, értékvesztés és amortizációs tényező, szöveges feladatok megoldása kamattényezővel és amortizációs tényezővel.