

Osztályozóvizsga-tematika

11. évfolyam

Matematika

1. félév

- Kombinatorikai feladatok, gráfok
- Valószínűségszámítás (klasszikus valószínűségi modell, mintavétel visszatevés nélkül és visszatevéssel, binomiális együtthatók)
- Statisztika
- Törtekitevőjű hatvány fogalma és alkalmazása feladatokban
- Exponenciális függvény fogalma, ábrázolása, jellemzése, transzformációi
- Exponenciális egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek megoldási módszerei
- A logaritmus fogalma és alkalmazása feladatokban
- A logaritmus függvény fogalma, ábrázolása, jellemzése, transzformációi
- A logaritmus azonosságai és alkalmazása feladatokban
- Logaritmosos egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek megoldási módszerei
- Vektorok skaláris szorzatának fogalma, nagysága, tulajdonságai, alkalmazása
- Szinusztétel, koszinusztétel és alkalmazásaik
- Trigonometrikus egyenletek megoldási módszerei
- Trigonometrikus függvények ábrázolása, jellemzése, transzformációi

Év vége

- Kombinatorikai feladatok, gráfok
- Valószínűségszámítás (klasszikus valószínűségi modell, mintavétel visszatevés nélkül és visszatevéssel, binomiális együtthatók)
- Statisztika
- Törtekitevőjű hatvány fogalma és alkalmazása feladatokban
- Exponenciális függvény fogalma, ábrázolása, jellemzése, transzformációi
- Exponenciális egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek megoldási módszerei
- A logaritmus fogalma és alkalmazása feladatokban
- A logaritmus függvény fogalma, ábrázolása, jellemzése, transzformációi
- A logaritmus azonosságai és alkalmazása feladatokban
- Logaritmosos egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek megoldási módszerei
- Vektorok skaláris szorzatának fogalma, nagysága, tulajdonságai, alkalmazása
- Szinusztétel, koszinusztétel és alkalmazásaik
- Trigonometrikus egyenletek megoldási módszerei

- Trigonometrikus függvények ábrázolása, jellemzése, transzformációi
- Vektorműveletek a koordináta-rendszerben. Két pont távolságának és két vektor hajlásszögének kiszámítása a koordináták ismeretében. Szakasz felezőpontjának, harmadolópontjának, háromszög súlypontjának kiszámítása koordinátákkal
- Az egyenest meghatározó adatok és ezek közötti összefüggések a koordináta-rendszerben. Két egyenes párhuzamosságának és merőlegességének feltételei
- Az egyenes egyenletének felírása különböző adatokból
- Pont és egyenes távolságának kiszámítása. Egyenesek kölcsönös helyzetének a megállapítása
- Kör és pont, kör és egyenes kölcsönös helyzetének megállapítása
- A kör egyenletéből a kör középpontjának és sugarának meghatározása. A kör egy adott pontjába az érintő egyenletének felírása