

Pótvizsga témakörök matematikából 11. évfolyam

1. Hatvány, gyök, logaritmus

- a. A hatványozás és a gyökvonás azonosságai, műveletek, gyöktelenítés
 - Törtkitevőjű és negatív kitevőjű hatvány
 - Az n-edik gyök, műveletek, gyöktelenítés
- b. Exponenciális egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek, ellenőrzés
- c. A logaritmus fogalma, azonosságai
 - Logaritmikus egyenletek, egyenletrendszerek, ellenőrzés

2. A trigonometria alkalmazásai

- a. Vektor fogalma, vektorműveletek, skaláris szorzat
- b. Szögfüggvények kiterjesztése
 - szinusztétel, koszinusztétel
- c. Trigonometrikus egyenletek, a megoldások száma
- d. Trigonometrikus függvények
 - ábrázolásuk, transzformációjuk, vizsgálatuk

3. Kombinatorika, gráfok

- a. Permutáció, variáció, kombináció
 - ismétléses, és ismétlés nélküli
- b. Gráfok
 - pontok, élek, fokszám, ábrázolás

4. Valószínűségszámítás, statisztika

- a. Klasszikus valószínűségi modell, alkalmazása feladatokban
- b. Statisztikai alapfogalmak
 - diagramok, táblázatok
 - módusz, medián, átlag, terjedelem, szórás

5. Koordinátageometria

- a. Két pont távolsága, két vektor hajlásszöge
- b. Felezőpont, súlypont, osztópont (harmadoló)
- c. Az egyenest meghatározó adatok
 - irányvektor, normálvektor
 - az egyenes egyenletei, két egyenes metszéspontja