

A tanév során feldolgozott témakörök**A) Trigonometria és alkalmazásai**

- szögfüggvények derékszögű háromszögben
- összefüggések szögfüggvények között (Trigonometrikus Pitagorasz)
- trigonometrikus feladatok sokszögekben
- szögfüggvények kiterjesztése
- trigonometrikus függvények ábrázolása, transzformációi, elemzésük
- szinusz tétel
- koszinusz tétel
- trigonometrikus egyenletek
- másodfokú trigonometrikus egyenletek
- szöveges feladatok

B) Hatvány, gyök, logaritmus

- hatványozás definíciója, azonosságai
- gyökvonás fogalma, azonosságai
- n – edik gyök
- törtkitevőjű hatványok definíciója, alkalmazása
- exponenciális egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek
- másodfokú exponenciális egyenletek
- logaritmus definíciója, azonosságai
- logaritmus és hatvány
- logaritmikus egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek
- másodfokú logaritmikus egyenletek

C) Koordináta – geometria

- vektorok koordinátái, vektorműveletek kiszámítása koordinátákkal
- vektorok hossza, felezőpontja
- szakasz adott arányú osztópontja
- háromszögek súlypontja
- skaláris szorzat, vektorok hajlásszöge

D) Kombinatorika

- permutáció
- variáció
- kombináció

A minimumkövetelmény feladatai megtalálhatók a Árki Tamás, Konfárné Nagy Klára, Kovács István, Trembeczki Csaba, Urbán János: **Sokszínű Matematika feladatgyűjtemény 11 – 12** könyvben. (Mozaik kiadó – Szeged, MS – 2326)

Témakör:	A feladatok sorszáma:
trigonometria alkalmazásai	3299; 3300; 3301/a–b;3307; 3308; 3309; 3313; 3314; 3320; 3321/a–b; 3322; 3323; 3324; 3327; 3328; 3339; 3350/a; 3392/a–i;3393/a–c; 3394/a–c; 3399/a–d; 3400/a–b; 3429/a–b; 3430; 3486/a–b
hatvány, gyök, logaritmus	3161/a–f; 3164/a–b; 3169/a–l; 3180/a–l; 3183/a–h; 3184/a–f; 3185/a–d; 3186/a–d; 3187/a–d; 3188/a–b; 3195/a–p; 3196/a–l; 3197/a–l; 3198/a–h; 3199/a–d; 3202/a–h; 3211/a–f; 3212/a–d; 3217/a–l; 3218/a–f; 3219/a–d; 3220/a–f
Koordináta – geometria	3556/a–f; 3573/a–d; 3576/a–b; 3579/a–f; 3580/a–b; 3591/a–b; 3592/a–b; 3596/a–b; 3602/a–b; 3603/a; 3604/a–b;3251/a–b; 3285/a–b
Kombinatorika	3006; 3007; 3009/a; 3010; 3011/a–b; 3015; 3016/a–b; 3021; 3022; 3035; 3038/a; 3064/a–b; 3141; 3142