**11.D évfolyam javítóvizsga témakörök matematikából**

**Kombinatorika, gráfok:** permutációk, kombinációk, variációk, GRÁFOK

**Hatvány, gyök, logaritmus:** Hatványozás gyökvonás azonosságainak ismerete**,** törtkitevőjű hatvány, irracionális kitevőjű hatvány, exponenciális és logaritmus függvény ábrázolása, elemzése, logaritmus azonosságai, exponenciális és logaritmusos egyenletek

**Vektorok:** vektor fogalma, egyenlősége,műveletek vektorokkal (összeadás, kivonás, skalárral való szorzás)

**Koordináta geometria:** egyenest meghatározó adatok, vektor hossza, egyenes egyenlete, kör egyenlete

**Valószínűségszámítás:** feladatok megoldása klasszikus modellre (permutáció, kombináció- csak ismétlés nélküli, variáció)

**Sinus és cosinus tétel ismerete, alkalmazása feladatokban**

**Ajánlott feladatok:** (Sokszínű matematika feladatgyűjtemény 11-12): 3161, 3162, 3169- 3171, 3180-3183), 3195-3198, 3210, 3006-3014, 3026, 3033, 3038-3043, 3064-3066, 3068, 3075-3088; 3055-3061; 3572-3576; 3591-3596; 3619-3621; 3640-3648; 3672; 3695-3696

Plusz az órán megoldott, illetve házi feladatként feladott feladatok, valamint a gyakorló feladatlap és a Mozaikos feladatgyűjtemény témakörhöz tartozó feladatai