

# Matematika házi vizsga témakörei, minta- és gyakorló feladatai

## 10. évfolyam

2021

### **Kombinatorika:**

Permutáció, ismétléses permutáció

FGY\* 2031, 2035, 2038, 2040, 2042

Variáció, ismétléses variáció

FGY 2057, 2066, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072

### **Négyzetgyök, n-edik gyök:**

Négyzetgyökvonás fogalma, azonosságai

FGY 2101-2104

Kivétel a gyökjel alól, bevétel a gyökjel alá

FGY 2105, 2106/a-i

A nevező gyöktelenítése

FGY 2107, 2108/a-f

N-edik gyök

FGY 2128, 2129/a, e, 2130/a, c 2131

### **Másodfokú függvények**

FGY 2150, 2151

### **Másodfokú egyenletek**

FGY 2157, 2158, 2161/c, d, e, i, l, m, 2162/b, d, e

Diszkrimináns vizsgálata

FGY 2163, 2164

Gyöktényező alak

FGY 2168, 2169, 2171

Másodfokúra visszavezethető magasabb fokú egyenletek

FGY 2177, 2179/a

Másodfokú egyenlőtlenségek

FGY 2184, 2185, 2186, 2189/a, c

Négyzetgyökös egyenletek

FGY 2201

Másodfokú egyenletrendszerek

FGY 2178

Számítási, mértani közép fogalma

FGY 2210, 2211

Szöveges feladatok

FGY 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231

### **Körrel kapcsolatos ismeretek:**

Középponti és kerületi szögek közti összefüggés

FGY 2255, 2256, 2257, 2259, 2260, 2261

Körív, körcikk, körgyűrűcikk

FGY 2249-2252

Húrnégyszög fogalma, húrnégyszögek tétele

FGY 2266, 2267, 2268, 2284

### **Hasonlóság:**

Párhuzamos szelők, szelőszakaszok tétele

FGY 2295, 2301, 2302, 2303

Szögfelezőtétel

FGY. 2305, 2306

Háromszögek, sokszögek hasonlósága

FGY 2321, 2323, 2324, 2325, 2328

Magasság- és befogótétel

FGY 2351-2355, 2359, 2364-2366

Hasonló síkidomok területének és hasonló testek térfogatának aránya

FGY 2379, 2380, 2381, 2382

### **Szögfüggvények:**

Szögfüggvények fogalma

Szögfüggvények alkalmazása

FGY 2418, 2422, 2452-2469, 2481-2491, 2495

Területszámítás

\* A gyakorlásra szánt feladatokat a Mozaik Kiadó: Sokszínű matematika feladatgyűjteményéből vettük.

A feladatgyűjtemény megtalálható az iskolai könyvtárban illetve az iskolai hálózaton.

9-10-es feladatgyűjtemény kódja: MS-2323, a 10-es feladatgyűjtemény kódja: MS-2322