

Matematika házi vizsga témakörei, minta- és gyakorló feladatai

10. évfolyam – emelt szint

2021

Kombinatorika:

Permutáció, ismétléses permutáció

FGY* 2031, 2035, 2038, 2042, 2043

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/d, f, j 2108/b, c, f, i

Műveletek négyzetgyökökkel

FGY 2109/c, d, e, 2111, 2112

n-edik gyök

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

Másodfokú függvények

FGY 2150/d, f, h, i, k 2151, 2152/b, 2153/b, 2155, 2156

Másodfokú egyenletek

Másodfokú egyenletek

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

Diszkrimináns vizsgálata

FGY 2163, 2164, 2165

Gyöktényező alak

FGY 2168/c, g, 2169/d, g, h, 2171/a, d, d

Viéte-formulák

FGY 2172, 2173

Másodfokúra visszavezethető magasabb fokú egyenletek FGY 2177/a, f, i, 2179/a, 2180/a

Másodfokú egyenlőtlenségek

FGY 2184/a, b, e, f, i, 2185c, f, i, l, 2186/b, d, f, 2188/b, c, d

Négyzetgyökös egyenletek

FGY 2201/a, d, e, i, 2203/b, d

Paraméteres másodfokú egyenletek

FGY 2194

Másodfokú egyenletrendszerek

FGY 2178/b, d, f, i, 2181/b, e

Számítani, mértani közép fogalma, szélsőérték

FGY 2210/b, c, 2211/b, c, 2215, 2216

Szöveges feladatok

FGY 2222 - 2232

Körrel kapcsolatos ismeretek:

Középponti és kerületi szögek közti összefüggés

FGY 2255 – 2261, 2278

Körív, körcikk, körgyűrűcikk

FGY 2249-2252, 2273, 2279

Húrnégyszög fogalma, húrnégyszögek tétele

FGY 2266, 2267, 2268, 2284, 2286

Hasonlóság:

Párhuzamos szelők, szelőszakaszok tétele

FGY 2295, 2301, 2302, 2303, 2308

Szögfelezőtétel

FGY 2305, 2306

Háromszögek, sokszögek hasonlósága

FGY 2321, 2323, 2324, 2325, 2328, 2333

Magasság- és befogótétel

FGY 2351-2355, 2359, 2364-2366, 2370

Érintő- és szelőszakaszok tétele

FGY 2360-2362

Hasonló síkidomok területének és hasonló testek térfogatának aránya FGY 2379, 2380, 2381, 2382

Szögfüggvények:

Szögfüggvények fogalma, szögfüggvények alkalmazása FGY 2418, 2422, 2452-2475, 2481-2491, 2495-2501

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

