

Matematika házi vizsga témakörei, minta- és gyakorló feladatai

10. évfolyam, 2023.

Matematikai logika

(Matematika tankönyv 10. I. kötet)

Állítás és tagadása:

12. oldal 5. feladat,

Műveletek állításokkal:

13. oldal 1., 2., 3. feladat

16. oldal 3., 4. feladat

Állítás és megfordítása:

17. oldal 1., 2., 3. feladat

26. oldal HF 1., 2. feladat

Kombinatorika, gráfok:

(Matematika tankönyv 9. I. kötet)

Kombinatorika: (permutációk, variációk)

7. oldal 1., 2. feladat

8. oldal 5., 6., 7., 8. feladat

14. oldal 1., 2., feladat

17. oldal 1., 2., 3., 4. feladat

Kombináció:

Külön feladatlapon

Gráfok:

7. oldal 3., 4. feladat

9. oldal 3., 4. feladat

12. oldal 3. feladat

12. oldal HF. 2. feladat

Másodfokú függvények

(Matematika tankönyv 10. I. kötet)

Függvények ábrázolása, jellemzése:

72. oldal 4-6. feladat

73. oldal HF. 1-3. feladat

78. oldal HF. 1., 2. feladat

81. oldal 2., 3., 5. feladat

82. oldal HF. 1. a, b, 2. a feladat

83. oldal Ráadás 1. feladat

85. oldal 2., 4-6. feladat

85. oldal HF. 1-3 feladat

87. oldal 2., 3. feladat

87. oldal HF. 1-3. feladat

89. oldal HF. 2. feladat

FGY. 2150, 2151

Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek:

(Matematika tankönyv 10. I. és II. kötet)

Egyenletek:

87. oldal 1., 4. feladat

99. oldal HF. 2. feladat

101. oldal 2., 4. feladat

101. oldal HF. 1-2. feladat

103. oldal 1-4. feladat

103. oldal HF. 1. feladat

105. oldal 1. feladat

105. oldal E 2., 3.a feladat

105. oldal 3., 5-6. feladat

110. oldal HF. 3. feladat

110. oldal 2-4. feladat

II. kötet: 91. oldal E. 2. feladat

	FGY 2157-2158 FGY 2160-2162
Diszkrimináns vizsgálata:	103. oldal 5. feladat 107. oldal 5-6. feladat 107. oldal HF. 4. feladat II. kötet 91. oldal E. 2. feladat FGY. 2163-2164 FGY 2152-2153
Gyöktényező alak, Viéte formulák (Matematika tankönyv 10. II. kötet)	88-89. oldal 1-2, 5-6. feladat 90. oldal HF. 1., 3. feladat 91. oldal E. 1., 3. feladat 93. oldal 6-7. feladat, HF 3-4 feladat FGY. 2168-2169, 2171
Másodfokúra visszavezethető magasabbfokú egyenletek: Másodfokú egyenlőtlenségek: (Matematika tankönyv 10. II. kötet)	FGY. 2177 a-h 84-85. oldal 2., 5. feladat 85. oldal HF. 2. feladat 86. oldal 2. feladat 87. oldal HF. 2. feladat, E 1. feladat FGY. 2184, 2185, 2186
Négyzetgyökös egyenletek: (Matematika tankönyv 10. II. kötet)	77. oldal 5. feladat, HF 2. feladat 79. oldal 3-4. feladat 80. oldal 5. feladat 81. oldal HF. 2-3. feladat, E 1-2. feladat FGY. 2200, 2201, 2203 FGY. 2178, 2181
Másodfokú egyenletrendszerek:	
Számtani, mértani közép fogalma:	FGY. 2210, 2211 II. kötet: 45. oldal 3-4. feladat
Szöveges feladatok: (Matematika tankönyv 10. I. kötet)	FGY. 2222-2032 99. oldal 6. feladat 102. oldal 6. feladat 103. oldal HF 2. feladat 105. oldal 1-7. feladat 106-107. oldal 2., 4. feladat 107. oldal HF 1., 3. feladat 107. oldal R/ 2. feladat 108-109. oldal feladatai 110. oldal 1, 4. feladat 110. oldal HF 1., 2., 4. 113. és 115. oldal feladatai
(Matematika tankönyv 10. II. kötet)	84-85. oldal HF. 3. feladat 97. oldal 1., 3., 6., 7., 8. feladat 97. oldal HF. 1., 3.

Négyzetgyökök:

(Matematika tankönyv 10. I. kötet)

Négyzetgyökvonás fogalma, azonosságai:

62. oldal 1. feladat

67. oldal 26. feladat

FGY. 2101-2104

Kivitel a gyökjel alól, bevitel a gyökjel alá:

62. oldal 3. feladat

67. oldal 16., 20., 21. feladat

FGY. 2105, 2106/a-i

A nevező gyöktelenítése:

65. oldal Tudáspróba II/4. feladat

FGY 2107, 2108/a-f, 2111

Műveletek négyzetgyökös kifejezésekkel:

61. oldal HF. 3. feladat

62. oldal 2. feladat

65. oldal tudáspróba II/6. feladat

67. oldal 18., 19. feladat

Négyzetgyökkel kapcsolatos szöveges feladatok :

62. oldal 5., 6., 7. feladat

63. oldal HF. 3., 4. feladat

64. oldal 8. feladat

65. oldal Tudáspróba I. 4., 5. feladat

Háromszögek:

(Matematika tankönyv 10. II. kötet)

Szögfelezőtétel:

FGY 2305, 2306,

Háromszögek, sokszögek hasonlósága:

FGY 2321; 2323; 2324; 2325; 2328;

114. oldal 1. 2. feladat

119. oldal 1., 2. feladat

138. oldal 3. feladat

139. oldal 1., 2. feladat

Magasságtétel és befogótétel:

FGY. 2351-2355; 2359; 2364-2366

128. oldal 1., 2. feladat

129. oldal 3. feladat

Hasonló síkidomok területének aránya:

FGY 2379; 2383;

139. oldal 2. feladat

Háromszögek területképletei:

FGY 1408, 1409

Négyszögek, sokszögek:

(Matematika tankönyv 10. II. kötet)

Négyszögek:

FGY 1344, 1346, 1352, 1354, 1338, 1576

31. oldal 3. feladat

Sokszögek:

FGY 1365, 1368, 1375

30. oldal 5-6. feladat

31. oldal 5. feladat

33. oldal HF 2. feladat

41. oldal 10. feladat

Körrel kapcsolatos ismeretek:

(Matematika tankönyv 10. II. kötet)

Középponti és kerületi szögek közti összefüggés:

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

Körív, körcikk, körgyűrűcikk:

FGY 2249-2252

16. oldal 1. 2. feladat

Húrnégyszög fogalma, húrnégyszögek tétele:

Érintőnéyszögek:

Thalész tétel:

19. oldal 3. feladat

38. oldal 1., 5. feladat

FGY 2266, 2267, 2268, 2284

FGY 1441, 1444

FGY 1417, 1426,

A fentiekén túl javasoljuk a tankönyv kidolgozott, középszintű feladatainak átnézését és a fejezetek végén a Tudáspróba és a Témazáró feladatgyűjtemény feladatainak megoldását.

**** A gyakorlásra szánt feladatokat a Mozaik Kiadó: Sokszínű matematika feladatgyűjteményéből vettük. A feladatgyűjtemény megtalálható az iskolai könyvtárban.***