

Matematika házi vizsga témakörei, minta- és gyakorló feladatai
10. évfolyam, 2024.

Matematikai logika

(Matematika tankönyv 10. I. kötet)

Állítás és tagadása:	12. oldal 5. feladat, 13. oldal 1., 2., 3. feladat
Műveletek állításokkal:	16. oldal 3., 4. feladat 17. oldal 1., 2., 3. feladat
Állítás és megfordítása:	26. oldal HF 1., 2. feladat

Statisztika

(Matematika tankönyv 10. II. kötet)

Átlag, számtani közép:	42. oldal 1. feladat 43. oldal 2.; 3.; 4.; 5. feladat
Számtani közép, mértani közép:	45. oldal 3.; 4.; feladat 46. oldal 3. feladat
Változások:	48. oldal 3.; 4. feladat
Számsokaság statisztikai jellemzői:	51. oldal 2.; 3.; 4.; 5. feladat
Osztályba sorolás, átlagok átlaga:	54. oldal 2.; 3.; 5.; 6. feladat 55. oldal 2.; 4. feladat

Elsőfokú egyenletrendszerek

(Matematika tankönyv 10. I. kötet)

35. oldal 1.

38. oldal 1. 3. HF.1

42. oldal 1.

46. oldal 4.5.

FGY. 1547-1549.

Szöveges feladatok:

35. oldal HF. 2-4

38. oldal 4., HF 2-3.

40-41. oldal

42. oldal 2-7

43. oldal HF.1-4

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 2. feladat

84. oldal 2.,

85. oldal 4-6. feladat, 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
102-103. oldal 1-4. feladat
103. oldal HF. 1., 2. feladat
105. oldal 1. feladat
105. oldal E 2., 3.a feladat
105. oldal 3., 5-6. feladat
111. 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 6. feladat
107. oldal 5-6.feladat
107. oldal HF. 4. feladat
II. kötet 91. oldal E. 2. feladat
FGY. 2163-2164
FGY 2152-2153

Gyöktényezős 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, 2171

Másodfokúra visszavezethető magasabb fokú egyenletek: *FGY. 2177 a-f*

Másodfokú egyenlőtlenségek:

(Matematika tankönyv 10. II. kötet)

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)

79. oldal 3-4. feladat

80. oldal 5. feladat

81. oldal HF. 2-3. feladat, E 1-2. feladat

FGY. 2200, 2201, 2203

Másodfokú egyenletrendszerek:

FGY. 2178, 2181

Számtani, mértani közép fogalma:

II. kötet: 45. oldal 3-4. feladat

FGY. 2210, 2211

Szöveges feladatok:

(Matematika tankönyv 10. I. kötet)

99. oldal 6. feladat

105. oldal 1-3., 5-7. feladat

107. oldal 4. feladat

107. oldal HF 1., 3. feladat

108-109. oldal feladatai

110. oldal 4. feladat
111. oldal HF 4.
113. 1-3,4. feladat HF. 1., 2. feladat
115. oldal 1-3., 6. feladat HF 1-3. feladat
85. oldal HF. 3. feladat
97. oldal 1., 3., 8. feladat
FGY. 2220-2232

(Matematika tankönyv 10. II. kötet)

Négyzetgyök:

(Matematika tankönyv 10. I. kötet)

Négyzetgyökvonás fogalma, azonosságai:

62. oldal 1. feladat
67. oldal 26. feladat
FGY. 2101-2104

Kivétel a gyökjel alól, bevétel 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:	<i>FGY 2305, 2306,</i>
Háromszögek, sokszögek hasonlósága:	<i>FGY 2321; 2323; 2324; 2325; 2328;</i> 114. oldal 1. 2. feladat 119. oldal 1., 2. feladat 138. oldal 3. feladat 139. oldal 1., 2. feladat
Magasságtétel és befogótétel:	<i>FGY. 2351-2355; 2359; 2364-2366</i> 128. oldal 1., 2. feladat 129. oldal 3. feladat
Hasonló síkidomok területének aránya:	<i>FGY 2379; 2383;</i> 139. oldal 2. feladat
Háromszögek területképletei:	<i>FGY 1408, 1409</i>

Négyszögek, sokszögek:

(Matematika tankönyv 10. II. kötet)

Négyszögek:	<i>FGY 1344, 1346, 1352, 1354, 1338, 1576</i> 31. oldal 3. feladat
Sokszögek:	<i>FGY 1365, 1368, 1375</i> 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*

15. oldal 4.feladat

16. oldal HF. 1., 2., 3. feladat

19. oldal 3. feladat

38. oldal 1., 5. feladat

Húrnégyszög fogalma, húrnégyszögek tétele: *FGY 2266, 2267, 2268, 2284*

23.oldal HF. 3. feladat

27.oldal 3. feladat

Érintőnéyszögek: *FGY 1441, 1444*

27.oldal 1.,2.,4. feladat

Thalész tétel: *FGY 1417, 1426*

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

16. oldal 1. feladat

17. oldal 2. és HF.2 feladat

40. oldal 5. feladat

43.oldal 19.feladat

44. oldal 27.feladat

Kombináció: Külön feladatlapon

Gráfok: 7. oldal 3., 4. feladat

9. oldal HF. 3., 4. feladat

11. oldal 2. feladat

12. oldal HF. 2. feladat

42. oldal 3., 11., 13. feladat

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.***