

ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASI  
SANLÍ TEKNOLOGIYALAR MINISTRIGI

MUHAMMED AL-XOREZMIY ATÍNDAĞÍ  
TASHKENT INFORMACIYALÍQ TEKNOLOGIYALARÍ UNIVERSITETI  
NÓKIS FILIALÍ

“TASTÍYÍQLAYMAN”

Muhammed al-Xorezmiy atındaǵı  
TITU Nokis filiali Oqıw isleri boyinsha  
direktor orınbasarı  
X.M.Seytkamalov  
“72” 2024-jıl



2024/2025 oqıw jılı qabillawında kózi ázzi abiturientlerge  
Májbúriy pán (Matematika)

Sorawlar banki (bazası)

“Tábiyyiy hám anıq pánler”  
kafedrası başlığı, f.-m.i.k., docent

Sh. Allamuratov

Nokis 2024 j.

**Ózbekistan Respublikası Ministrler Kabinetiniň 2017-jıl 20-iyundaǵı 393-san  
Qararı 3-qosımshası “Joqarı oqıw orınlarına kózi ázzi abiturientlerdi oqıwǵá  
qabil qılıw” tártibine tiykar Májbúriy pán (Matematika) sorawlari**

1. Natural sanlar.
2. Geometriyanıň tiykarǵı túsinikleri (noqat, tuwrı sızıq hám tegislik).
3. Teńlemeni sheshiń:  $x^2 - 2x + 3 = 0$
4. Ulıwma bólwshi hám ulıwma eseli.
5. Kesindi, yarım tuwrı sızıq hám yarım tegislik.
6. Teńlemeni sheshiń:  $2x^2 - 5x + 3 = 0$
7. Pútin sanlar.
8. Múyesh hám onıń túrleri.
9. Teńlemeni sheshiń:  $(x - 1)^2(x + 2) = 0$
10. Bólshek sanlar.
11. Úshmúyeshlikler.
12. Teńlemeni sheshiń:  $6x - 4 = 3x + 5$
13. Algebraik ańlatpalar.
14. Tuwrı múyeshli úshmúyeshlik.
15. Teńlemeni sheshiń:  $2x^2 + 2x + 11 = 0$
16. Qısqasha kóbeytiw formulaları.
17. Kosinuslar teoreması.
18. Teńsizlikti sheshiń:  $\sqrt{3x - 9} < -5$
19. Birdeylikler.
20. Úshmúyeshliktiń biyikligi.
21. Teńsizlikti sheshiń:  $\sqrt{2x - 3} < 1$
22. EKUE hám EÚUB.
23. Úshmúyeshliktiń bissektrisası.
24. Teńsizlikti sheshiń:  $\sqrt{4x - 3} > 1$
25. Teńlemeler. Sızıqlı teńlemeler.
26. Úshmúyeshliktiń medianası.
27. Esaplań:  $1\frac{8}{17} \cdot 3\frac{2}{5} \cdot 2\frac{1}{5} : \frac{11}{9}$
28. Onlıq bólshekler.
29. Shar hám sfera.
30. 3,4(3) sheksiz periodlı sanın bólshek kórinisine keltiriń.
31. Teńlemeler sistemiňi.
32. Úshmúyeshliktiń maydanı.
33. 3,7(3) sheksiz periodlı sanın bólshek kórinisine keltiriń.
34. Arifmetik kvadrat koren hám onıń qásiyetleri.
35. Tórtmúyeshlikler.
36. Esaplań:  $\frac{1^2 - 0,4^2}{2,8 \cdot 0,4 - 2,8}$
37. Teńsizlikler.
38. Parallelogramm.

39. Ápiwayılastırıń:  $\frac{x^6 - x^4}{x^3 + x^2}$   
 40. Geometriyalıq progressiya.  
 41. Trapetsiya.  
 42. Esaplań.  $\sqrt{192} - \sqrt{108}$   
 43. Modul.  
 44. Kesik konus.  
 45. Esaplań.  $\log_2 32$   
 46. Arifmetik progressiya.  
 47. Urınba, xorda.  
 48. Esaplań.  $\log_5 125$   
 49. Aqırǵı cifr.  
 50. Sheńber uzınlığı.  
 51.  $240^\circ$  tıń radian ólshemin tabıń.  
 52. Proporciya.  
 53. Parallel hám perpendikulyar tuwrı sızıqlar.  
 54.  $\frac{5\pi}{4}$  radian neshe gradusqa teń?  
 55. Tiykargı trigonometrik birdeylikler.  
 56. Kvadrat.  
 57.  $216^\circ$  tıń radian ólshemin tabıń.  
 58. Funksiya. Funksiyalardıń ózgeshelikleri.  
 59. Sheńber radiusı hám diametri.  
 60.  $\frac{4\pi}{3}$  radian neshe gradusqa teń?  
 61. Kvadrat teńlemeler.  
 62. Romb.  
 63.  $\cos 2\alpha = \frac{1}{2}$  bolsa,  $\cos^2 \alpha$  ni tabıń.  
 64. Logarifmik funksiya hám onıń qásiyetleri.  
 65. Teń tárepli hám teń qaptallı úshmúyeshlik.  
 66. Esaplań:  $\frac{1}{3} \cdot (-\frac{2}{7}) : (-\frac{5}{42})$   
 67. Sheksiz periodlı onlıq bólshekler.  
 68. Prizma hám onıń túrleri.  
 69. Teńlemeni sheshiń:  $\sqrt{x^2 + 3x} = 2$   
 70. Trigonometriyanıń baslangısh túsinikleri.  
 71. Sinuslar teoreması.  
 72. Teńlemeni sheshiń:  $\sqrt{4x - 6} = 6$   
 73. Anıq integral.  
 74. Kesik piramida.  
 75.  $f(x) = x^2 - x$  funksiyaniń baslangısh funksiyasın tabıń.  
 76. Kóbeyme hám tiyindiniń tuwındısı.  
 77. Tuwrimúyeshli tórtmúyeshlik.  
 78.  $f(x) = \sin x - 2x + 3$  funksiyaniń tuwındısın tabıń.  
 79. Baslangısh funksiya.  
 80. Kópjaqlılar.

81.  $f(x) = e^x + \sin x$  funksiyanıń baslangısh funksiyasın tabıń.  
82. Bolshevikler. Ápiwayı bólshekler.  
83. Piramida.  
84.  $f(x) = 6x^2 - 8x + 3$  funksiyanıń tuwındısın tabıń.  
85. Qosındı hám ayırmanıń tuwındısı.  
86. Cilindr.  
87. Teńlemeni sheshiń:  $4^{3x+5} = 4^{3-5x}$   
88. Bóliniw belgileri. Qaldıqlı bóliw.  
89. Konus.  
90. Teńlemeni sheshiń:  $7^{4x+5} = 7^{9-5x}$

Dúziwshi:

“Tábiyyiy hám anıq pánler”  
kafedrası assistenti



A.Orazbayev