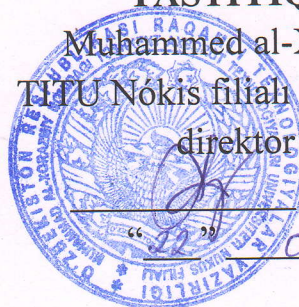


ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASI
SANLÍ TEXNOLOGİYALAR MINISTRLIGI

MUHAMMED AL-XOREZMIY ATINDAĞI
TASHKENT INFORMACIYALÍQ TEXNOLOGİYALARÍ UNIVERSITETI
NÓKIS FILIALÍ

“TASTÍYÍQLAYMAN”

Muhammed al-Xorezmiy atındağı
TITU Nókis filialı Oqıw isleri boyınsha
direktor orınbasarı
X.M.Seytkamalov
07. 2024-jıl



2024/2025 oqıw jılı qabıllawında kózi ázzi abiturientlerge
Qániyelik pán (Matematika)

Sorawlar banki (bazası)

“Tábiyy hám anıq pánler”
kafedrası baslığı, f.-m.i.k., docent

Sh. Allamuratov

Nókis 2024 j.

Ózbekistan Respublikası Ministrler Kabinetiniń 2017-jıl 20-iyundaǵı 393-san Qararı 3-qosımshası “Joqarı oqıw orınlarına kózi ázzi abiturientlerdi oqıwǵa qabil qılıw” tártibine tiykar Qániygelik pán (Matematika) sorawları

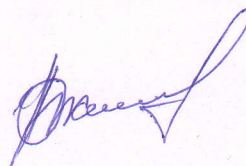
1. Natural sanlar.
2. Geometriyanıń tiykarǵı túsinikleri (noqat, tuwrı sızıq hám tegislik).
3. Integraldı esdaplań. $\int_{-1}^0 (2x + 1)^2 dx$
4. Ulıwma bóliwshi hám ulıwma eseli.
5. Kesindi, yarım tuwrı sızıq hám yarım tegislik.
6. Teńlemeni sheshiń: $\frac{x^2 - 2x + 3}{x - 7} = 0$;
7. Pútin sanlar.
8. Múyesh hám onıń túrleri.
9. Teńlemeni sheshiń: $\frac{2x^2 - 5x + 3}{9x - 13,5} = 0$;
10. Bólshek sanlar.
11. Úshmúyeshlikler hám onıń tiykarǵı elementleri.
12. Teńlemeni sheshiń: $\frac{(x-1)^2(x+2)}{x-1} = 0$;
13. Algebraik ańlatpalar. Biraǵzalı hám kóp aǵzalılar.
14. Tuwrı múyeshli úshmúyeshlik.
15. Teńlemeni sheshiń: $\frac{2}{2-x} + \frac{1}{2} = \frac{4}{x(2-x)}$
16. Qısqasha kóbeytiw formulaları. Kóp aǵzalılardı kóbeytiwshilerge ajratıw.
17. Kosinuslar hám sinuslar teoreması.
18. Teńsizlikti sheshiń: $\sqrt{3x - 9} < -5$
19. Birdeylikler. Koren.
20. Úshmúyeshlik biyikliginiń qásiyetleri.
21. Teńsizlikti sheshiń: $\sqrt{2x - 3} < 1$
22. EKUE hám EÚUB.
23. Úshmúyeshlik bissektrisasınıń qásiyetleri.
24. Teńsizlikti sheshiń: $\sqrt{4x - 3} > 1$
25. Teńlemeler. Sızıqlı teńlemeler.
26. Úshmúyeshlik medianasınıń qásiyetleri.
27. Esaplań: $1 \frac{8}{17} \cdot 3 \frac{2}{5} : \frac{11}{22} \cdot 2 \frac{1}{5} : \frac{4}{9}$
28. Onlıq bólshekler. Sheksiz periodlı onlıq bólshekler.
29. Shar hám sfera.
30. 3,4(3) sheksiz periodlı sanın bólshek kórinisine keltiriń.
31. Teńlemeler sisteması. Sızıqlı teńlemeler sisteması.
32. Úshmúyeshliktiń maydanı. Úshmúyeshliklerdiń uqsaslıǵı.
33. 3,7(3) sheksiz periodlı sanın bólshek kórinisine keltiriń.
34. Arifmetik kvadrat koren hám onıń qásiyetleri.
35. Tórtmúyeshlikler, tuwrımúyeshli tórtmúyeshlik.
36. Esaplań: $\frac{1^2 - 0,4^2}{2,8 \cdot 0,4 - 2,8}$

37. Teńsizlikler. Sızıqlı teńsizlikler.
38. Parallelogramm.
39. Ápiwayılastırın: $\frac{x^6 - x^4}{x^3 + x^2}$
40. Geometriyalıq progressiya.
41. Trapetsiya.
42. Esaplań. $\sqrt{192} - \sqrt{108} + \frac{\sqrt{243}}{3}$
43. Modul. Modullı ańlatpalar.
44. Doǵa hám sheńber.
45. Esaplań. $\log_2 \lg 100$
46. Arifmetik progressiya.
47. Urınba, xorda.
48. 3. Esaplań. $\log_5 \ln e^5$
49. Algebraik ańlatpalardı ápiwayılastırıw.
50. Sheńber uzınlıǵı.
51. 240° tıń radian ólshemin tabıń.
52. Proporsiya.
53. Parallel hám perpendikulyar tuwrı sızıqlar.
54. $\frac{5\pi}{4}$ radian neshe gradusqa teń?
55. Tiykargı trigonometrik birdeylikler.
56. Sheńber radiusı hám diametr.
57. 216° tıń radian ólshemin tabıń.
58. Funksiya. Funksiyalardıń qásiyetleri.
59. Kesiwshi xordalar. Urınba hám kesiwshi.
60. $\frac{4\pi}{3}$ radian neshe gradusqa teń?
61. Kvadrat teńlemeler.
62. Romb.
63. $\cos 2\alpha = \frac{1}{2}$ bolsa, $\cos^2 \alpha$ nı tabıń.
64. Logarifm. Logarifmik funksiya hám onıń qásiyetleri.
65. Koordinatalar sisteması. Tegislikte koordinatalar sisteması.
66. Esaplań: $\frac{1}{3} \cdot (-\frac{2}{7}) : (-\frac{5}{42})$
67. Logarifmik teńlemeler.
68. Keńislikte koordinatalar sisteması.
69. Esaplań: $\frac{488 \cdot 475 - 462}{244 + 475 \cdot 243}$
70. Trigonometriya. Trigonometriyalıq baslanǵısh túsinipler.
71. Sheńber teńlemesi.
72. Esaplań: $\frac{244 \cdot 395 - 151}{244 + 395 \cdot 243}$
73. Anıq integral hám onıń qásiyetleri.
74. Tegislikte vektorlar.
75. $f(x) = 2x - \frac{1}{x^2} - \cos 2x$ funksiyanıń baslanǵısh funksiyanıń tabıń.
76. Kóbeyme hám tiyindiniń tuwındısı.

77. Teń qaptallı hám teń tárepli úshmúyeshlik.
78. $F(x) = ctgx - 2x + c$ funksiyanıń tuwındısın tabıń.
79. Baslanğısh funksiya hám integral.
80. Kópjaqlılar. Prizma hám onıń túrleri.
81. Eger $F'(x) = e^x + \sin 2x$ hám $F(0) = 3,5$ bolsa $F(x)$ ti tabıń.
82. Trigonometrik funksiya hám olardıń qásiyetleri.
83. Piramida hám kesik piramida.
84. $f'(x) = 6x^3 - 8x + 3$, $f(2) = 0$ bolsa $f(-2)$ ni tabıń.
85. Tuwındı. Qosındı hám ayırmanıń tuwındısı.
86. Aylanıw deneleri. Cilindr.
87. Integraldı esdaplań. $\int_0^{e^2-1} \frac{dx}{x+1}$
88. Bóliniw belgileri. Qaldıqlı bóliw.
89. Konus hám kesik konus.
90. Teńleme sheshiń: $\frac{x^2-2x+1}{x-7} = 0$;

Dúziwshi:

“Tábiyiy hám anıq pánler”
kafedrası assistenti



A. Orazbayev