

**60610100 - Kompyuter ilimlari hám programmalastırıw texnologiyaları
(tarawlar boyınsha) bakalavr tálim baǵdarı 1-kurs**

“Algoritmik tiller hám programmalastırıw” páninen qadaǵalaw sorawları

1. Kirisiw. Programmalastırıw tilleri
2. C++ tilinde programma hám onıń dúzilisi
3. C++ tilinde kommentariyalar
4. Til sintaksisi identifikatorlar
5. C++ tilinde ózgeriwshiler
6. C++ tilinde konstantalar
7. C++ tilinde kiritiw hám shıǵarıw operatorları
8. C++ tilinde berilgenlerdiń tiykarǵı túrleri
9. C++ tilinde tiykarǵı matematikalıq ámeller
10. C++ tili standart kitapxanaları.
11. cmath kitapxanasınan paydalanıw
12. salıstırıw operatorları
13. logikalıq operatorlar
14. if shárt operatorı
15. if else shárt operatorı.
16. ?: shárt ámeli
17. Shárt boyınsha tańlaw
18. Switch case operatorları
19. C++ tilinde for tákirlaw operatorı. Inkrement hám dekrement
20. C++ tilinde while tákirlaw operatorı
21. Kubning qaptal tárepi a berilgen. Onıń kólemin $V = a^3$ hám tolıq sırtı $S = 6a^2$ anıqlansin.
22. Paralelepipedning tárepleri a, b, c berilgen. Onıń kólemin hám $V = abc$ hám tolıq sırtı $S = 2(a + b + c)$ anıqlansin.
23. Sheńberdiń radiusı R berilgen. Onıń uzunlıǵı L hám maydanı S anıqlansin. $L = 2\pi R$ $S = \pi R^2$
24. Eki san a hám b berilgen. Olardıń orta arifmetigi anıqlansin. $(a + b) / 2$

25. Eki kerı bolmađan san a hám b berilgen. Olardıń orta geometrigi anıqlansın. $\sqrt{a \cdot b}$
26. Nolğa teń bolmađan eki san berilgen. Olardıń jıyındısı, kóbeymesin hám hár birewiniń kvadratı anıqlansın.
27. Uzunlıq L santimetrda berilgen. Odağı tolıq metrler sanın anıqlawshı programma tuzilsin. ($1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$)
28. Salmaqlıq M kilogramda berilgen. Odağı tolıq tonnalar sanın anıqlawshı programma tuzilsin. ($1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$)
29. Fayldıń kólemi báyitlerde berilgen. Bolıp Pútindi alıw operatsiyasınan paydalanıp fayl kóleminiń tolıq kilobaytlarda ańlatıwshı programma tuzilsin. ($1 \text{ Kb} = 1024 \text{ báyit}$)
30. A hám B ($A > B$) oń sanları berilgen. A kesmada, B kesmani neshe ret jaylastırıw múmkinligin anıqlawshı programma tuzilsin.
31. A hám B ($A > B$) oń sanlar berilgen. A kesmada B kesmani neshe ret jaylastırıw múmkin. A kesmada B kesmaning jaylawmađan bólegin anıqlawshı programma tuzilsin.
32. Eki xanali san berilgen. Aldın onıń onlıqlar xanasidagi nomerdi, keyin birler xanasidagi nomerdi shıǵarıwshı programma tuzilsin.
33. Eki xanali san berilgen. Onıń nomerleri jıyındısı anıqlawshı programma tuzilsin.
34. Eki xanali san berilgen. Onıń nomerleri ornın almasırdan payda bolǵan sannı anıqlawshı programma tuzilsin.
35. Úsh xanali san berilgen. Onıń júzlerxanasidagi nomerin anıqlawshı programma tuzilsin.
36. Úshxanali san berilgen. Aldın onı birliklerxanasidagi nomerdi keyin onlıqlarxanasidagi nomerdi shıǵarıwshı programma tuzilsin.
37. A pütün san berilgen. Gápti raslıqqa tekseriń: " A sanı 0 den ulken".
38. A pütün sanı berilgen. Gápti raslıqqa tekseriń: " A sanı taq son".
39. A pütün sanı berilgen. Gápti raslıqqa tekseriń: " A sanı jup son".
40. Eki pütün A hám B sanları berilgen. Gápti raslıqqa tekseriń: " $A > 2$ hám $B \leq 3$ ".
41. Eki pütün A hám B sanları berilgen. Gápti raslıqqa tekseriń: " $A \geq 0$ yamasa $B < -2$ ".
42. Pütün san berilgen. Eger, berilgen san oń bolsa, 1 ge asırılsın, kerı jağdayda ózgerdirilmasin. payda bolǵan sannı ekranǵa shıǵarıwshı programma tuzilsin.
43. Pütün san berilgen. Eger, berilgen san oń bolsa, 1 ge asırıń, kerı jađdayda 2 ge kemeytiriń. payda bolǵan sannı ekranǵa shıǵarıwshı programma tuzilsin.

44. Pútin san berilgen. Eger, berilgen san oń bolsa, 1 ge asırıń, eger kerı bolsa 2 ge kemeytiriń. Eger 0 ge teń bolsa, 10 ni ózlestirsın. payda bolǵan sannı ekranǵa shıǵarıwshı programma tuzilsin.
45. Ush pútin san berilgen. Sol sanlar arasından neshe musbat san bar ekenin anıqlawshı programma tuzilsin.
46. Ush pútin san berilgen. Sol sanlar arasından neshe musbat hám neshe manfiy san bar ekenin anıqlawshı programma tuzilsin.
47. Eki pútin san berilgen. Sol sanlardıń úlkenin anıqlawshı programma tuzilsin
48. Eki pútin san berilgen. Sol sanlardıń kichigini tártip nomerin anıqlawshı programma tuzilsin.
49. Eki pútin san berilgen. Sol sanlardıń aldın úlkenin keyin kichigini ekranǵa shıǵarıwshı programma tuzilsin.
50. A hám B haqıyqıy sanları berilgenn. Sol sanlardı sonday ózgertiw kerek, A san kishi B san úlken bolsın. A hám B dıń ma`nisi ekranǵa shıǵarılsın.