Áèå äààæ áîäîõ áîäëîãóóä

1. Òàíû óðüä÷èëàí òºëºâëºñºí 5 àñóóëòàíä õàðèóëàõ ïðîãðàìì áè÷.

Õàðèóëò áóðóó áîë ýõíèé òîõèîëäîëä “Ñàéí áîä”,äàðààãèéí òîõèîëäîëä

“Áóðóó”,ýöñèéí òîõèîëäîëä “Õàðàìñàëòàé áàéíà” ãýñýí ¿ã ãàð÷ çºâ õàðèóëòûã ìýäýýëæ áàéõààð áè÷èãäýíý.Ýñðýã òîõèîëäîëä ñàéøààñàí ¿ã ãàð÷ áàéõààð ïðîãðàììàà áè÷.

1. Òàíû óðüä÷èëàí òºëºâëºñºí 5 àñóóëòàíä õàðèóëàõ ïðàãðàìì áè÷.Áóðóó

õàðèóëòûã çàñàæ ïðîãðàììûí ýöýñò õýä íü çºâ áîëñíûã ìýäýýëæ áàéõààð áè÷èãäýíý.Çºâ áîëæ çàñàãäñàí õàðèó ýíý òîîíä îðîõã¿é.

1. A(N,M) ìàññèâèéí ìºðèéí ýëåìåíò¿¿äèéí íèéëáýð èõ áàéõûí ìºðèéí

ýëåìåíò¿¿äèéã õýâëý.

1. A(N,M) ìàññèâèéí áàãàíûí ýëåìåíò¿¿äèéí íèéëáýð èõ áàéõ áàãàíûí

ýëåìåíò¿¿äèéã õýâëý

1. A(N,M) ìàññèâèéí õàìãèéí áàãà ýëåìåíòèéã àãóóëñàí ìºð áà áàãàíûí

ýëåìåíò¿¿äèéã õýâëý.(ìºðèéã õýâòýý áàãàíûã áîñîî õýâëý.)

1. A(N,M) ìàññèâèéí ê äóãààð ìºðèéí ýëåìåíò¿¿äèéã ìàññèâààñ õàñ
2. A(N,M) ìàññèâèéí ýëåìåíò¿¿äèéí ãîë äèàãíàëèéí õóâüä òýãø õýìòýé

õóâèðãàæ,øèíýýð ¿¿ññýí ìàññèâèéã õýâëý.

1. A(N,M) ìàññèâò ºãºãäñºí óòãóóäààñ õàìãèéí èõ ýëåìåíòèéã îëæ áàéðëàëûã

òîãòîî.

1. Ñàíàë àñóóëãà ÿâóóëñàí N àñóóäàë äýýð Ì õóðëûí ãèø¿¿ä ñàíàëàà ºãºõ

ÿâöûã á¿ðòãýõ ïðîãðàìì áè÷.

1. A(N,M) ìàññèâèéí ýëåìåíò¿¿äèéí ñºðºã áà ýåðýã ýëåìåíò¿¿äèéí íèéëáýð

òóñ á¿ðèéã îëîõ ïðîãðàìì áè÷.

1. A(N,M) ìàññèâèéí ñºðºã áà ýåðýã ýëåìåíò¿¿äèéí òîîã îëæ õýðýâ ñºðºã

ýëåìåíò¿¿äèéí òîî èõ áîë äèàãíàëààñ äîîøõè ýëåìåíò¿¿äèéã 0-ð,ýåðýã òîõèîëäîëä äèàãíàëààñ äýýøõè ýëåìåíò¿¿äèéã 1-ð ñîëü.

12. y=(x\*x-2x+2)/(x-1) x]1,4] ¿åä “x” õóâüñàã÷èéí h=0.2 àëõìààð ººð÷ëºãäºõ ¿åèéí

“y” óòãóóäûã îëæ A(3,5) ìàññèâò õàäãàë.

13. A(N) ìàññèâò áàéãàà èæèë óòãóóäûã îëæ èæèë óòãóóä á¿ðýýñ çºâõºí íýãèéã

¿ëäýý. ¯ëäñýí óòãóóäûã ç¿¿í òèéø øàõàæ ¿ëäñýí õýñýãò 0-¿¿äèéã áè÷

14. A(N,M) áà B(M,R) ìàòðèöûí ¿ðæâýðèéã îë.

15. A(N,M) áà B(N,M) ìàòðèöûí íèéëáýðèéã îë.

16. [Z]=[A]+[B]\*[C] ìàòðèöèéí ¿ðæâýð íèéëáýðèéã îë.

17. **ª**ãºäñºí êâàäðàò ìàòðèöûí ãîë äèàãíàëûí ýëåìåíò¿¿äèéã “1”-ýýð, áóñàä ýëåìåíò¿¿äèéã 0-ýýð ñîëü

2 1 3

18. À= 1 1 2 ìàòðèö ºãºäæýý.[A]3-2\*[A]2-9\*[A] áîäîæ îë.

1 2 1

19. A1,A2,A3,…..An áà B1,B2,B3…….Bn òîîí äàðààëëóóäûí ýëåìåíò¿¿äèéí õàìãèéí èõ ÿëãàâðûã îë..

20. A1,A2,A3,…..An òîîí äàðààëëûí 0 áèø ýëåìåíò¿¿äèéã äàðààëëûã íü õàäãàëàí äàðààëëûí ýõýíä, 0 ýëåìåíò¿¿äèéã äàðààëëûí òºãñãºëä áàéðëóóë.

21. ªãºãäñºí À êâàäðàò ìàòðèöèéí ãîë äèàãíàëûí äàãóó áàéðëàæ áàéãàà óòãóóä “1”-òýé òýíö¿¿ áóñàä óòãóóä 0-òýé òýíöýæ áàéõààð ïðîãðàìì áè÷.

22. Ì òîîíîîñ õýòðýõã¿é áàéõ á¿õ àíõíû òîîã îë.

23.A(N) ìàññèâò ºãºãäñºí çýðýãöýý îðøèõ õîñ óòãóóä õîîðîíäîî ÿëãààòàé áàéíà.Ýäãýýð çýðýãöýý îðøèõ õîñ óòãóóäûí áàéðûã õîîðîíä íü ñîëèõ ïðîãðàìì áè÷.

24.A(2,15) ìàññèâò ºãºãäñºí óòãóóäààñ õîîðîíäîî òýíö¿¿ áàéõ íºõöºëèéã áèåë¿¿ëñýí ýëåìåíò¿¿äèéí áàéðëàëûã òîãòîîõ ïðîãðàìì áè÷.

25. Äóðûí ºãºãäñºí N íàòóðàëü òîîã êâàäðàòóóäûí íèéëáýð áàéäëààð çàäàëæ áè÷èõ ïðîãðàìì áè÷.

26. A(M) ìàññèâò ºãºãäñºí òîîíóóäààñ õîîðîíäîî ÿëãààòàé ÿìàð íýã òîîã õýä áàéãààã òîäîðõîéëîõ ïðîãðàìì áè÷.Æèøýý íü:Ìàññèâ äàõü 5.7.5 ýëåìåíò¿¿äýýñ õîîðîíäîî ÿëãààòàé 5,7 ãýñýí õî¸ð òîî áàéíà.

27. Öèôð¿¿äèéí íèéëáýð íü ºãºãäñºí N òîîòîé òýíöýõ ãóðâàí îðîíòîé òîîã îëîõ ïðîãðàìì áè÷.

28. Àðàâòûí ñèñòåìä áàéãàà ºãºãäñºí Ì íàòóðàëü òîîã õî¸ðòûí ñèñòåìä øèëæ¿¿ëýõ ïðîãðàìì áè÷.

29. (N) ìàññèâò 0,1,2 ãýñýí óòãóóä ñàíàìñàðã¿éãýýð áàéðëàíà.Ìàññèâò ýëåìåíò¿¿äèéí áàéðëàëûã á¿õ 0 óòãóóä,äàðàà íü á¿õ 1,ñ¿¿ëä íü á¿õ 2 óòãà áàéõààð ººð÷èë.

31. Äóðûí ºãºãäñºí A(N) ìàññèâ äàõü óòãóóäûã èõýýñ áàãà ðóó ýðýìáýëýõ ïðîãðààìì áè÷.

32. 10 òàìèð÷äààñ ýõíèé 5 áàéðàíä îðñîí òàìèð÷äûí íýð,5 íü Õîðøîîëëûíõ áîëíî.

33. îòòî ãýõ ìýò ºãºãäñºí äóðûí ¿ãèéã ïîëèíäðîì ìºí áèøèéã òîäîðõîéëîõ ïðîãðàìì áè÷.

34. Êîìïüþòðûí äýëãýöèéí íýã ìºðºíä áè÷èãäñýí ºã¿¿ëáýð äàõü ¿ãèéí òîîã òîãòîîõ ïðîãðàìì áè÷.

35. ªãºäñºí äóðûí ìºðèéí òýìäýãò á¿ðèéí ASSII êîäûã ãàðãàõ ïðîãðàìì áè÷.

36. 100\*100 õýìæýýòýé äºðâºëæèí øóãàìòàé öààñàí äýýð áèå áèåíýý îãòëîîã¿é,ø¿ðãýýã¿é,äàâõöààã¿é òýãø ºíöã¿¿ä çóðàãäñàí áàéíà.A(100,100) ìàññèâ ºãºãäñºí áºãººä ýíý ìàññèâèéí A(I,G)=1 áîë çóðàãäñàí òýãø ºíöºãòèéí àëü íýã í¿äýíä áàéíà.Ýñðýã òîõèîëäîëä A(I,G)=0 ãýæ ¿çíý.Òýãø ºíöºãò¿¿äí òîîã òîäîðõîéëîõ ïðîãðàìì áè÷.

37. 7 îðîíãîîñ õýòðýõã¿é áàéõ 0-1 õîîðîíä îðøèõ áóòàðõàé òîîíóóäûã ºñºõ ýðýìáýýð õýâëýõ ïðîãðàìì áè÷.

38. Á¿õýë òîîí A(N) ìàññèâ,Ì òîî ºãºãäæýý. A(1)+A(2)+A(3)….A(n)=M íºõöëèéã áèåë¿¿ëæ áàéõ A(N) ìàññèâèéí ýëåìåíò¿¿äèéã òîäîðõîéëîõ ïðîãðàìì áè÷.

39. A(N,M) ìàññèâò ºãºãäñºí óòãóóäààñ ìºðºíäºº õàìãèéí áàãà áàéõ,áàãàíàäàà õàìãèéí èõ áàéõ íºõöëèéã áèåë¿¿ëñýí ýëåìåíò¿¿äèéí áàéðøëûã îëîõ ïðîãðàìì áè÷.Õýðýâ èéì óòãà áàéõã¿é áîë 0-èéã õýâëý.

40. ªãºãäñºí íàòóðàë òîî M,N-èéí õóâüä M/N=M1/N1 íºõöëèéã áèåë¿¿ëýõ B1,N1 òîîã îëîõ ïðîãðàìì áè÷.

41. Á¿õëýýð õóâààäàã òîîíóóäûíõàà íèéëáýðòýé òýíöäýã íàòóðàëü òîîã ºãºãäñºí Ì òîî õ¿ðòýë îëîõ ïðîãðàìì áè÷. Æèøýý íü:6=1+2+3.

42. Ýðýìáýëýãäñýí A(N),B(M) ìàññèâààñ ýðýìáýëýãäñýí C(N+M) ìàññèâ ¿¿ñãý.

43. A(N,N) ìàññèâ çºâõºí 0,1,5,11 ãýñýí óòãóóäààñ òîãòîíî.Ýëåìåíò¿¿ä íü õîîðîíäîî ÿëãààòàé áàéõ A(I,G),A(I.G+1),A(I+1,G+1) äºðâºëñºí óòãà óã ìàññèâò õýä áàéãààã òîäîðõîéëîõ ïðîãðàìì áè÷.

44. A(N) ìàññèâò ºãºãäñºí óòãóóäààñ õàìãèéí îëîí óäàà òîõèîëäîõ öèôðèéã òîäîðõîéëîõ ïðîãðàìì áè÷.

45. A(N),B(N) ìàññèâò ºãºãäñºí óòãóóäààñ À ìàññèâò min áàéõààð,Â ìàññèâò max áàéõààð õîñ òîîã îë.À,Â ìàññèâò îëäîõ òîîíóóäûí áàéðëàëóóä äàâõöàõ ¸ñòîé.

46. ªãºãäñºí Ì òîîã á¿õëýýð õóâààæ ÷àäàõ òîîí îëîíëîãèéã îëîõ ïðîãðàìì áè÷.

47. Ñàâëàõ öåõèéí N àæèë÷íû àæëûí 6 õîíîãò õèéñýí àæëûã äîîðõè ¿ç¿¿ëýëòýýð ä¿ãíýõ ïðîãðàìì áè÷.

À. 6 õîíîãò íèéò ñàâëàñàí á¿òýýãäýõ¿¿íèé äóíäàæ

Á. 6 õîíîãò õàìãèéí ºíäºð á¿òýýë ãàðãàñàí àæèë÷íû íýð,ñàâëàñàí á¿òýýãäýõ¿¿íèé òîî,ãàðèã.

48. ªãºãäñºí ºã¿¿ëáýð äàõü ¿ã¿¿ä íü õýäýí óäàà äàâòàãäñàí áîëîõûã òîãòîî.

49. ªãºãäñºí 2 ºã¿¿ëáýðò çýðýã îðñîí õàìãèéí óðò ¿ãèéã îë

50. ªãºäñºí ºã¿¿ëáýðò òýãø òîîí óðòòàé òýãø õýìã¿é ¿ã¿¿ä áàéãàà ýñýõèéã òîãòîî.

51. ªãºãäñºí ºã¿¿ëáýð äýõ ¿ã òóñ á¿ðèéí ýãøã¿¿äèéã òîîã îëæ õàìãèéí èõ ýãøèã îðñîí ¿ãèéã õýâëý.

52. ªãºãäñºí ºã¿¿ëáýð äýýð ¿ã òóñ á¿ðèéí ãèéã¿¿ëýã÷äèéí òîîã îëæ õàìãèéí áàãà ãèéã¿¿ëýã÷ îðñîí ¿ãèéã õýâëý.

53. ªãºãäñºí ýëåìåíò¿¿äèéí äàðààëàëä ïðîáåëóóä (õîîñîí çàé ) îðñîí áîë ò¿¿íèéã òýìäýãò¿¿äèéí äàðààëëààñ õàñààä ç¿¿í òèèéø íü øàõàæ õýâëý.

54. ªãºãäñºí ºã¿¿ëáýðò õàìãèéí èõ äàâòàãäñàí òýìäýãòèéã îë.

55. ªãºãäñºí ºã¿¿ëáýðò äàâòàãäàõ òýìäýãò¿¿äèéí áàéðëàëûí äóãààðûã õýâëý.

56. ªãºãäñºí N òîîíîîñ áàãà 2-òûí òîîëëûí áè÷ëýã íü òýãø õýìòýé áàéõ á¿õ àíõíû òîîíóóäûã îë.

57. ªãºãäñºí n òîîã àíõíû òîîíóóäûí ¿ðæâýðò çàäàë.Æèøýý íü:8=2\*2\*2

58. ªãºãäñºí íàòóðàëü òîîí îëîíëîãîîñ 2-òûí òîîëëûí áè÷ëýã íü õàìãèéí èõ íýã îðñîí áàéõ á¿õ òîîíóóäûã îë.

59. ªãºäñºí n òîîíîîñ áàãà íàòóðàëü òîîíóóäûí 2-òûí òîîëëûí áè÷ëýã äàõü 1-¿¿äèéí áàéðëàëûí äóãààð àðèôìåòèê ïðîãðåññ ¿¿ñãýõ á¿õ íàòóðàëü òîîã îë.

60. Öèôð¿¿äèéí íèéëáýð íü n-òýé òýíöýõ á¿õ 3-í îðîíòîé òîîã òîäîðõîéë.

61. Ax2 + Bx+C=0 òýãøèòãýëèéã áîä.

62. Ãàðààñ ºãºãäñºí íàòóðàëü òîîã ¿ñãýýð áè÷èõ ïðîãðàìì áè÷.(100 õ¿ðòëýõ )

63. ªãºãäñºí ºã¿¿ëáýð äýõ ¿ãèéí òîîã òîãòîîõ ïðîãðàìì áè÷.

64 Ãàðààñ ºãºãäñºí ýíãèéí èëýðõèéëëèéí óòãûã îëîõ ïðîãðàìì áè÷.

Æ íü:12+40=52, 10\*3=30, 99/9=11, 100-190=-90.

65. A(N) ìàññèâèéã ºñºõ, áóóðàõààð ýðýìáýë.

66.A(N) ìàññèâààñ íýã ýëåìåíò ¿ëäýý.n-ð ýëåìåíòèéã õàñ.

Æ íü:(1,3,-1,2,1) n=3

1. (1,3,2,1) 2. (1,3,1) 3. (3,2)

67. A(NM), B(MK) ìàòðèöèéí ¿ðæâýðèéã C(NK) ìàññèâò õàäãàë.