**4-amaliyot ishi.**

1-ish. Daraxtlar

Eslatma: Har bir talaba o‘z tartib raqamidagi topshiriqlarni bajarishi kerak !

|  |  |
| --- | --- |
| **Variantlar** | **Topshiriqlar** |
| **1** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **2** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **3** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **4** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **5** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **6** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **7** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **8** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **9** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **10** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **11** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **12** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **13** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **14** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **15** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **16** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **17** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **18** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **19** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **20** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **21** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **22** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **23** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **24** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **25** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **26** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **27** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **28** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **29** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |
| **30** | Berilgan ma’lumotdan binar qidiruv daraxtini quring. To‘g‘ri(yuqoridan-pastga), teskari(pastdan-yuqoriga), chapdan-o‘ngga ko‘ruv amalining natijasini aniqlang. |

2-ish. Graflar

|  |  |
| --- | --- |
| **Variantlar** | **Topshiriqlar** |
| **1** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 1 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **2** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 2 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **3** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 3 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **4** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 4 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **5** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 5 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **6** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 6 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **7** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 5 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **8** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 1, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  0, 0, 1, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 3 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **9** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  0, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 1, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 1, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 2 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **10** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    1, 1, 0, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 0, 1, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 4 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **11** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 6 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **12** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 1, 1, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 1 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **13** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  0, 0, 1, 0, 1, 0  “ 2 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **14** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 1, 1, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  1, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 3 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **15** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    1, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 1, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 0, 1  1, 0, 1, 0, 1, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 5 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **16** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    1, 1, 0, 1, 0, 1  1, 0, 0, 1, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 0, 1, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 4 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **17** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  0, 0, 1, 0, 1, 0  1, 0, 0, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 6 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **18** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    1, 1, 1, 1, 0, 1  0, 1, 0, 0, 1, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 3 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **19** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  0, 1, 1, 0, 1, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 5 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **20** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    1, 1, 0, 1, 0, 1  1, 0, 1, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 1, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 6 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **21** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 0, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 2 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **22** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 0, 0  “ 5 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **23** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 0, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 0, 1, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 3 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **24** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 1, 0, 0, 1  1, 1, 1, 0, 0, 1  0, 0, 1, 1, 1, 0  “ 4 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **25** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 0, 1, 1, 0, 1  1, 1, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 1, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 2 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **26** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    1, 0, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 1, 0, 0, 1, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 6 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **27** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    1, 1, 1, 1, 0, 1  0, 0, 1, 0, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 1, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 0, 1, 0  “ 4 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **28** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    1, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 1, 0, 1, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 0, 1, 0, 1  1, 0, 0, 1, 1, 0  “ 6 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **29** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 0, 1, 1, 0  1, 0, 0, 0, 1, 1  1, 0, 0, 1, 0, 1  0, 1, 1, 0, 0, 1  1, 0, 1, 1, 1, 0  “ 3 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |
| **30** | Grafning qo‘shma matritsasi quyidagicha berilgan :    0, 1, 1, 1, 0, 1  1, 0, 0, 0, 1, 0  1, 0, 1, 0, 1, 1  1, 0, 0, 0, 0, 1  0, 1, 1, 0, 1, 1  1, 0, 0, 1, 1, 0  “ 3 ” tugundan boshlsab grafning eniga qarab (BFS) va tubiga qarab (DFS) ko‘rish natijalarini toping. |