



<b>NUMARA :</b> .....	<b>AD SOYAD :</b> .....	<b>DEĞERLENDİRME</b>	
Sınavda Uyulması Gereken Kurallar	<b>İMZA :</b> .....	[.....]	.....
1. Cep telefonlarının saate bakmak için bile olsa herhangi bir amaçla kullanılması yasaktır. Telefon kapalı ve cepte olmalıdır. 2. Sınavın başında sorular kısaca açıklanacaktır. Öğrencilerin soruları cevaplandıktan sonra sınav boyunca soru sormak yasaktır. 3. Soru kağıdına numaranızı ve isminizi yazıp imzalamayı unutmayınız.			

```
void bitOrder(Node* v)
{
    if (v->left != NULL)
    {
        cout << v->elt << " ";
        bitOrder(v->left);
    }
    else
        cout << v->elt << " ";

    if (v->right != NULL)
        bitOrder(v->right);
}

void main()
{
    LinkedBinaryTree Tree;

    Tree.addRoot();
    Tree.root->elt = 8;

    Tree.addBelowRoot(Tree.root, 4);
    Tree.addBelowRoot(Tree.root, 12);
    Tree.addBelowRoot(Tree.root, 2);
    Tree.addBelowRoot(Tree.root, 6);
    Tree.addBelowRoot(Tree.root, 10);
    Tree.addBelowRoot(Tree.root, 14);
    Tree.addBelowRoot(Tree.root, 1);
    Tree.addBelowRoot(Tree.root, 3);
    Tree.addBelowRoot(Tree.root, 5);
    Tree.addBelowRoot(Tree.root, 7);
    Tree.addBelowRoot(Tree.root, 9);
    Tree.addBelowRoot(Tree.root, 11);
    Tree.addBelowRoot(Tree.root, 13);
    Tree.addBelowRoot(Tree.root, 15);

    cout << "Preorder Traversal : " ;
    bitOrder(Tree.root);
}
```

1. Yukarıdaki programın çıktısı nedir? (40P)

```

void addFront(const int& i)
{
    add(header->next, i);
}

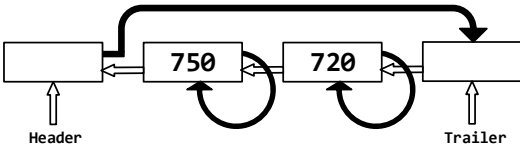
void add(DoublyNode* v, int& i)
{
    DoublyNode* u = new DoublyNode;
    u->score = i;
    u->prev = v->prev;
    v->prev = u;
    v->prev->next = u;
    u->next = v;
}

void main()
{
    DoublyLinkedList list;
    list.addFront(750);
    list.addFront(720);
}

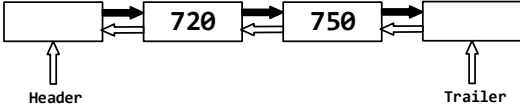
```

2. addFront() çağrıları sonrası listenin son hali hangisidir?  
(Yanlış cevaptan 5P kılacaktır) (30P)

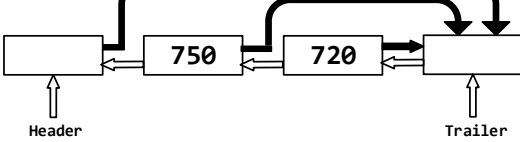
(A)



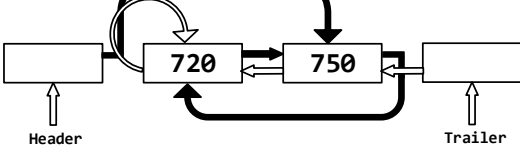
(B)



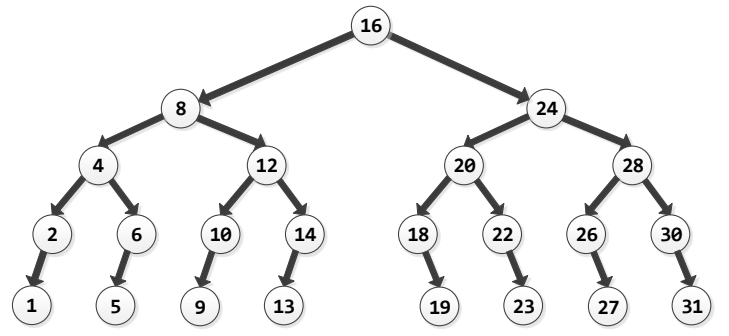
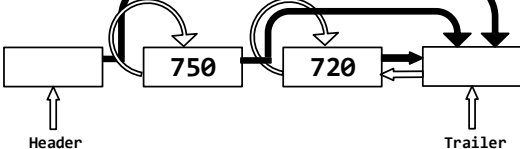
(C)



(D)



(E)



```

if( p->right != NULL) // p silinene işaret eder
{
    temp = p->right;
    while (temp->left != NULL) temp = temp->left;
    p->elt = temp->elt;

    if(temp->right != NULL)
    {
        temp->par->left = temp->right;
        temp->right->par = temp->par;
    }
    else
    {
        temp->par->left = NULL;
    }

    delete temp;
    return;
}

```

3. Yukarıdaki koda göre ağaçtan 24 silindiğinde son hali ne olur? Ağacın tamamını çizin. (30P)