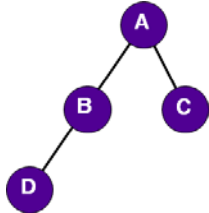


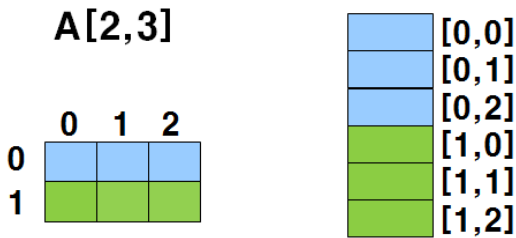
16. 다음 설명중 옳은 것은?
- ① 컴퓨터는 주기억장치와 중앙처리장치를 기반으로 자료를 처리하여 정보화시킨다.
  - ② 프로그램은 알고리즘의 표현을 통해 구체화된다.
  - ③ 자료(Data)는 정보(Information)를 처리(Process)해서 얻어진 결과(Result)다.
  - ④ 알고리즘은 입력값에 대한 추상화이다.
17. 알고리즘의 조건중에서 명령어의 실행 주체에 상관없이 동일한 결과를 생성해야 하는 조건은 무엇인가?
- ① 출력
  - ② 유효성
  - ③ 입력
  - ④ 명확성
18. 인덱스와 원소값의 쌍으로 구성된 집합이며, 동질의 값과 기억 공간의 크기가 같은 자료구조는 무엇인가?
- ① 그래프
  - ② 트리
  - ③ 리스트
  - ④ 배열
19. 객체의 명세와 그 연산의 명세가 그 객체의 표현과 연산의 구현으로부터 분리된 자료형은 무엇인가?
- ① 추상자료형
  - ② 자료구조
  - ③ 자료형
  - ④ 자료

20. 다음 이진 트리의 후위순회 결과는 무엇인가?



- ① ABCD
- ② CABD
- ③ DBCA
- ④ ABDC

21. 다음의 그림이 의미하는 저장방식은 무엇인가?



- ① 행우선 저장
  - ② 열우선 저장
  - ③ 배열우선 저장
  - ④ 리스트우선 저장
22.  $(A - ((B + K) / D))$ 의 후위표기로 옳은 것은 무엇인가?
- ① A ((BK+)D/) -
  - ② - A /(+BK)D)
  - ③ A ((BK+)D-)/
  - ④ / A -(+BK)D)

23. 큐에 공간이 남아있음에도 불구하고 'front' 변수와 'rear' 변수를 통한 검사 때문에 남아있는 공간을 사용하지 못하는 문제점을 해결하기 위해 고안된 자료구조는 무엇인가?
- ① 더블 큐
  - ② 선형 큐
  - ③ 이중 큐
  - ④ 원형 큐

24. 자료 사이의 논리적 관계를 프로그램에 적용하기 위해 자료의 추상화를 통해 자료의 논리적 관계를 구조화한 것을 무엇이라 하는가?
- ① 추상화
  - ② 자료 구조
  - ③ 추상 자료형
  - ④ 정보

25. 프로그램 개발자가 자신의 프로그램 개발 방향에 따라 프로그래밍 언어로 새롭게 정의하여 사용하는 자료구조는 무엇인가?
- ① 사용자 정의된 자료구조
  - ② 미리 정의된 자료구조
  - ③ 선형 자료구조
  - ④ 비선형 자료구조

26. 원소들의 물리적인 저장 순서나 위치와는 무관하게 원소간의 논리적인 순서에만 의미를 두는 자료구조는 무엇인가?
- ① 배열
  - ② 리스트
  - ③ 트리
  - ④ 그래프

27. 현재 리스트가 공백인 경우에 대해 적당한 처리를 위한 것은 무엇인가?

```

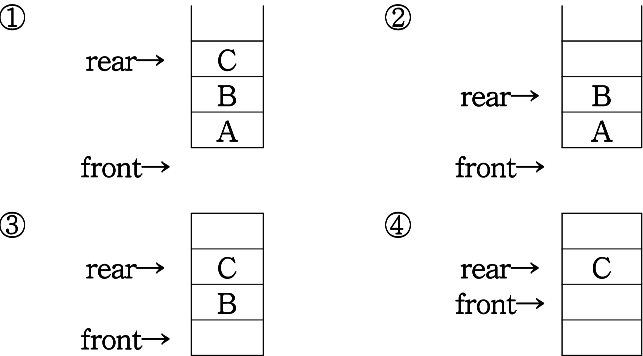
void addNode(linkedList_h* H, int x) {
    if ( H → head == NULL) { // 현재 리스트가 공백인 경우
        [ 가 ]
        return;
    }
    LastNode = H → head;
    while(LastNode → link != NULL)
        LastNode = LastNode → link;
    LastNode → link = NewNode;
}
  
```

- ① H → head = NewNode;
  - ② NewNode → data = itdata;
  - ③ NewNode → link = NULL;
  - ④ NewNode → link = prevNode → link;
28. 트리에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 정렬과 검색을 하는데 많이 응용된다.
  - ② 논리적 계층이 있는 비선형 구조이다.
  - ③ 맨 위에 있는 노드를 루트 노드라 하고 나머지 노드를 예지로 연결한다.
  - ④ 한 개체는 한 개의 가지를 가져야 한다.

29. 다음 연산들을 수행할 경우에 ③번 연산의 수행 결과는 무엇인가?

```

① Create_q(4);
② Add_q(queue, 'A');
③ Add_q(queue, 'B');
④ Add_q(queue, 'C');
⑤ Delete_q(queue);
⑥ Delete_q(queue);
⑦ Delete_q(queue);
⑧ Add_q(queue, 'D');
  
```



30. 스택에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 선형 리스트의 한쪽 끝에서는 데이터의 삭제가 이루어지고 다른 한쪽에서는 삽입만 이루어진다.
  - ② 객체와 그 객체가 저장되는 순서를 기억하는 방법에 관한 추상 자료형이다.
  - ③ 서브루틴 호출, 인터럽트, 재귀 등에 유용하게 사용된다.
  - ④ 가장 최근에 자료를 보관한 위치를 Top이라 하여 기억한다.