

프로그래밍언어론

문 1. HTML에서 2칸 이상의 공백을 표시할 수 있는 특수문자는?

- ①
- ② &
- ③ "
- ④ &sky;

문 2. 비주얼 베이직에서 도구상자(tool box)에 있는 컨트롤을 이용하여 프로그램을 작성할 때 반드시 들어가는 이벤트는?

- ① Command_Click()
- ② Form_Load()
- ③ Mouse_Click()
- ④ Key_Press()

문 3. 비주얼 베이직에서 사용되는 컨트롤 배열에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 컨트롤 배열을 사용하면 효과적인 프로그램을 작성할 수 있다.
- ② 컨트롤 배열은 컨트롤 이름, 이벤트 프로시저를 공유한다.
- ③ 컨트롤 배열의 각 컨트롤들은 index를 통하여 구별된다.
- ④ 처음 생성되는 컨트롤의 index는 1이며 컨트롤이 추가되는 순서대로 1씩 증가한다.

문 4. 프로그래밍 언어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① C++ 언어는 다중 상속(multiple inheritance)을 지원한다.
- ② Java 언어는 부울(boolean) 타입을 제공한다.
- ③ C 언어는 함수의 중첩(nesting)을 허용한다.
- ④ Fortran 언어는 COMMON 문장을 사용하여 전역(global) 기억 장소로의 접근을 허용한다.

문 5. Java 언어에서 스레드(thread)가 제공하는 특성은?

- ① 오버로딩 (overloading) ② 병행성 (concurrency)
- ③ 생성자 (constructor) ④ 오버라이딩 (overriding)

문 6. 다음 비주얼 베이직 프로그램의 실행 결과는?

```
Private Sub Command1_Click()  
b$=""  
FOR a = ASC("a") TO ASC("d")  
    b$ = b$ + CHR$(a)  
NEXT a  
PRINT b$  
End Sub
```

- ① 979899100
- ② 65666768
- ③ ABCD
- ④ abcd

문 7. 다음 C 프로그램의 실행 결과는?

```
#include <stdio.h>  
  
int main() {  
    static char *c[]={"aaa","bbb","ccc"};  
    printf("%s", *(c+1));  
}
```

- ① aaa
- ② bbb
- ③ ccc
- ④ aaabbbccc

※ 다음 Java 프로그램의 실행 결과로 옳은 것을 고르시오. [문 8 ~ 문 9]

문 8.

```
class Student {  
    int id;  
    char name;  
    static int count=0;  
    Student() {  
        count++;  
    }  
}  
  
public class Studenttest {  
    public static void main(String[] args) {  
        Student man1 = new Student();  
        Student man2 = new Student();  
        Student man3 = new Student();  
        Student man4 = new Student();  
  
        System.out.println(Student.count);  
    }  
}
```

- ① 0 ② 1
- ③ 4 ④ 7

문 9.

```

class Calculate {
    public int cal(int a, int b) {
        return a - b;
    }
    public float cal(float a, float b) {
        return a - b;
    }
    public double cal(double a, double b) {
        return a + b;
    }
    public int cal(int a, int b, int c) {
        return a + b + c;
    }
}

public class Example {
    public static void main(String[] args) {

        Calculate a = new Calculate();

        System.out.println( a.cal(31, 69, 25) );
        System.out.println( a.cal(24.8, 5.1) );
    }
}

```

- | | |
|-------|-------|
| ① 75 | ② 125 |
| 29.9 | 29.9 |
| ③ 125 | ④ 100 |
| 19.7 | 29 |

문 10. 다음 비주얼 베이직 프로그램을 실행하여 Command1을 4번 클릭했을 때의 결과는?

```

Dim i As Integer

Private Sub Command1_Click()
    Dim j As Integer
    Static k As Integer

    i = i + 1
    j = j + 1
    k = k + 1

    Print i & " " & j & " " & k
End Sub

```

- | | |
|---------|---------|
| ① 1 1 1 | ② 1 1 1 |
| 2 2 2 | 2 1 2 |
| 3 3 3 | 3 1 3 |
| 4 4 4 | 4 1 4 |
| ③ 1 1 1 | ④ 1 1 1 |
| 1 1 2 | 1 2 1 |
| 1 1 3 | 1 3 1 |
| 1 1 4 | 1 4 1 |

문 11. 객체지향 프로그래밍의 개념인 클래스를 지원하지 않는 프로그래밍 언어는?

- | | |
|-------|--------|
| ① C | ② C# |
| ③ C++ | ④ Java |

문 12. HTML의 <BODY> 태그에서 배경으로 사용될 이미지 파일을 지정하는 속성은?

- | | |
|--------------|---------|
| ① BACKGROUND | ② TEXT |
| ③ LINK | ④ VLINK |

문 13. 프로그램에서 포인터 변수가 할당해제(free)된 메모리 영역을 가리키는 현상은?

- | |
|-------------------------------|
| ① 허상 참조 (dangling reference) |
| ② 메모리 누수 (memory leak) |
| ③ 쓰레기 수집 (garbage collection) |
| ④ 힙 오버플로우 (heap overflow) |

문 14. 촘스키(Chomsky)가 구분한 4가지 문법 중에서 일반적으로 프로그래밍 언어에서 구문(syntax)을 정의하는데 사용하는 문법은?

- | |
|--------------------------------------|
| ① Type 0 (Unrestricted Grammar) |
| ② Type 1 (Context-Sensitive Grammar) |
| ③ Type 2 (Context-Free Grammar) |
| ④ Type 3 (Regular Grammar) |

문 15. 프로그래밍 언어에서 바인딩 시간(binding time)이란 바인딩이 일어나는 시간을 의미한다. 바인딩 시간에 대한 설명으로 옳은 것은?

- | |
|---|
| ① 이른 바인딩(early binding)을 하게 되면 개체 사용에 유연성 (flexibility)이 향상된다. |
| ② 인터프리터 방식으로 구현되는 언어들은 대개 이른 바인딩 (early binding)을 사용한다. |
| ③ 늦은 바인딩(late binding)을 하게 되면 프로그램의 실행속도가 향상된다. |
| ④ 늦은 바인딩(late binding)을 택한 언어의 번역기는 이른 바인딩(early binding)을 택한 언어의 번역기에 비하여 오류 탐지(error detection) 능력이 떨어진다. |

문 16. 비주얼 베이직에서 공통 대화 상자(Common Dialog Box)의 기능이 아닌 것은?

- | |
|----------------------------|
| ① 색상 선택 창 보여주기 |
| ② 폰트 선택 창 보여주기 |
| ③ 메시지 상자(message box) 보여주기 |
| ④ 프린트 설정 창 보여주기 |

문 17. 다음과 같은 테이블을 작성하기 위한 HTML 태그는?

(1,1)	(1,2)
(2,1)	(2,2)

- ① <table border=1>
 <tr> <td> (1,1) </td> <td> (1,2) </td> </tr>
 <tr> <td> (2,1) </td> <td> (2,2) </td> </tr>
 </table>
- ② <table border=1>
 <tr> <td> (1,1) </td> <td> (2,1) </td> </tr>
 <tr> <td> (1,2) </td> <td> (2,2) </td> </tr>
 </table>
- ③ <table border=1>
 <tr> <td> (1,1) </td> <td> (1,2) </td>
 <td> (2,1) </td> <td> (2,2) </td> </tr>
 </table>
- ④ <table border=1>
 <tr> <td> (1,1) </td> <td> (2,1) </td>
 <td> (1,2) </td> <td> (2,2) </td> </tr>
 </table>

문 18. 다음 C++ 프로그램의 실행 결과는?

```
#include <iostream.h>
class C {
public:
    void m();
}
void C::m() {
    static int s = 0;
    cout << ++s;
}

int main() {
    C c1, c2;
    c1.m();
    c2.m();
    c2.m();
    c1.m();
    return 0;
}
```

- ① 0000
- ② 1111
- ③ 1122
- ④ 1234

※ 다음 C 프로그램의 실행 결과로 옳은 것을 고르시오. [문 19 ~ 문 20]

문 19.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int data[][3] = {1, 3, 4, 5, 2, 9, 6, 8, 7};
    int *p = data[1];
    int x, y;
    x = *p;
    y = *(p+2);
    printf("x = %d, y = %d\n", x, y );
}
```

- ① x = 1, y = 3
- ② x = 1, y = 4
- ③ x = 5, y = 7
- ④ x = 5, y = 9

문 20.

```
#include <stdio.h>

int main() {

    int j;
    int sum = 0;
    for (j = 2; j <= 70; j += 5 )
        sum = sum + 1;
    printf("%d", sum);

}
```

- ① 13
- ② 70
- ③ 14
- ④ 5