

국가기술자격검정

2025년 제1회 전자상거래운용사 필기시험

급수	형별	소요 시간	문항 수
단일등급	B형	총 60분	총 60개

수험번호 : _____

성 명 : _____

<유의사항>

- 응시자 유의사항을 준수하지 않아 발생한 모든 책임은 응시자에게 있습니다.
- 문제지를 받으시면 문제지 표지에 수험번호와 성명을 기재하시기 바랍니다.
안내 방송 전까지 문제내용을 보아서는 안 됩니다.
- 응시자는 안내 방송에 따라 문제지를 확인하시고 문제지 표지와 내지 간 형별,
총 면수, 문제번호 일련순서, 인쇄상태 등을 확인하시고 이상이 있는 경우 즉시
감독관에게 교체를 요구하여야 합니다.
- 시험 종료 후 반드시 문제지, 답안지를 모두 제출하여야 합니다. 문제지, 답안
지를 소지한 채 무단퇴실 하거나 제출 거부 또는 외부 유출 시 부정행위자로
처리 됩니다.
- 부정행위를 한 수험자는 관련법에 따라 응시한 자격검정이 정지 및 무효 처리
되며 차후 자격검정에도 응시가 제한됩니다.

※ 다음 문제를 읽고 알맞은 것을 하나만 골라 답안카드의 답란 (①, ②, ③, ④)에 표기하시오.

< 제1과목 > 인터넷 일반 (각 5점)

1. 다음 중 HTML 태그에 대한 설명으로 가장 옳바르지 않은 것은?

- ①
: 읽기 쉽게 단락 내에서 줄을 바꾼다.
- ② 중요한 어구 : 중요한 어구를 강조한다.
- ③ 콘텐츠 : 링크를 설정한다.
- ④ <small> 텍스트 </small>: 디자인 목적으로 글자를 작게 한다.

2. 다음 중 CSS의 주요 기능으로 가장 옳바른 것은?

- ① 웹 페이지의 디자인과 레이아웃을 설정한다.
- ② 동적인 사용자 상호작용을 추가한다.
- ③ 서버와 클라이언트 간 데이터를 전달한다.
- ④ 검색 엔진 최적화를 수행한다.

3. 다음 글상자에서 설명하고 있는 사이버폭력의 유형이 가장 옳바르게 연결된 것은?

- ㉠ 특정인이 원치 않음에도 반복적으로 공포감, 불안감을 유발하는 이메일이나 쪽지를 보내는 행위
- ㉡ 특정인을 대상으로 성적불쾌감을 느낄 수 있는 내용을 인터넷이나 휴대폰을 통해 게시하거나 음란한 동영상이나 사진을 퍼뜨리는 행위
- ㉢ 인터넷, 휴대폰 문자 서비스 등을 통해 욕설, 거친 언어, 인신 공격성 발언 등을 하는 행위

- ① ㉠ 사이버 명예훼손, ㉡ 사이버 성폭력, ㉢ 사이버 따돌림
- ② ㉠ 사이버 스토킹, ㉡ 사이버 성폭력, ㉢ 사이버 모욕
- ③ ㉠ 사이버 따돌림, ㉡ 사이버 모욕, ㉢ 사이버 스토킹
- ④ ㉠ 사이버 따돌림, ㉡ 사이버 성폭력, ㉢ 사이버 스토킹

4. 다음 중 웹/앱 디자인에서 중요한 반응형 디자인에 대한 설명으로 가장 옳바른 것은?

- ① 디자인이 실시간으로 업데이트되는 기능
- ② 모든 기기에서 동일한 사용자 경험을 제공하기 위해 화면 크기에 맞게 조정되는 디자인
- ③ 사용자의 피드백에 따라 자동으로 수정되는 디자인
- ④ 대화형 애니메이션을 포함하는 디자인

5. 다음 중 CSS 애니메이션에서 사용하는 속성에 대한 설명으로 가장 옳바르지 않은 것은?

- ① animation-delay: 애니메이션의 시작 시간을 지정한다.
- ② animation-direction: 애니메이션 속성을 한꺼번에 묶어서 지정한다.
- ③ animation-duration: 애니메이션의 실행 시간을 지정한다.
- ④ animation-iteration-count: 애니메이션의 반복 횟수를 지정한다.

6. 다음 글상자의 괄호 안에 들어갈 용어가 가장 옳바르게 짝지어진 것은?

토마스 리코나(Thomas Lickona)는 윤리는 인간관계에서 합당하게 행동해야 한다는 의미로, 이러한 윤리의 의미에 맞게 윤리적 인간이 갖춰야 할 세 가지 요소로 도덕적 (㉠), 도덕적 (㉡), 도덕적 (㉢) 등을 제시했다.

- ① ㉠ 지식, ㉡ 감정, ㉢ 행동
- ② ㉠ 지혜, ㉡ 태도, ㉢ 학식
- ③ ㉠ 정보, ㉡ 감성, ㉢ 자세
- ④ ㉠ 존경, ㉡ 책임, ㉢ 자율

7. 다음 중 CSS 레이아웃에 대한 설명으로 가장 옳바르지 않은 것은?

- ① 리퀴드 레이아웃은 가로 폭을 퍼센트로 지정하는 가장 기본적인 유동형 레이아웃이다.
- ② 유동형 그리드 레이아웃은 일정 그리드에 따라 콘텐츠를 늘여놓고 윈도우 폭이 변경될 때마다 콘텐츠를 재배치하는 식의 레이아웃이다.
- ③ 1단 레이아웃은 윈도우 폭 전체에 위에서 아래로 정보를 배치하는 레이아웃이며, 다단 레이아웃은 여러 단에 정보를 배치하는 레이아웃이다.
- ④ 반응형 레이아웃은 특정 디바이스를 예상하여 여러 개의 고정 레이아웃을 조합하며, 적응형 레이아웃은 항상 가로 폭을 가변으로 늘리거나 줄이면서 레이아웃이 변화한다.

8. 다음 중 웹 접근성과 관련된 법률에서 규정하는 내용으로 가장 옳바르지 않은 것은?

- ① 지능정보화 기본법은 장애인 및 고령자 등의 웹 접근성 보장을 위한 웹 표준 준수를 의무화하고 있다.
- ② 장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률은 장애인이 장애인 아닌 사람과 동등하게 접근·이용할 수 있도록 한국수어, 문자 등 필요한 수단을 제공하여야 한다고 규정하고 있다.
- ③ 장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률 시행령은 누구든지 신체적·기술적 여건과 관계없이 웹사이트를 통하여 원하는 서비스를 이용할 수 있도록 접근성이 보장되는 웹사이트를 필요한 수단으로 제시하고 있다.
- ④ 장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률은 이 법에서 금지한 차별행위를 행하고 그 행위가 악의적인 것으로 인정되는 경우 차별을 한 자에 대해 벌금형만 처할 수 있다고 규정하고 있다.

9. 다음 중 사이버 범죄에 대한 설명으로 가장 옳바르지 않은 것은?

- ① 불특정 다수에게 악영향을 미친다.
- ② 컴퓨터와 인터넷을 사용하기 때문에 가해자를 특정하기 쉽다.
- ③ 사이버 공간에서 안전을 위협하는 해킹, 크래킹, 바이러스 유포와 같은 공격 행위 등이 있다.
- ④ 피해의 확산이 비교적 빠르게 나타난다.

10. 다음 중 @media 속성의 미디어 유형에 대한 설명으로 가장 옳바르지 않은 것은?

- ① embossed: 디스플레이 기능이 제한된 장치에 맞는 CSS를 정의한다.
- ② braille: 점자 표시 장치에서 사용한 CSS를 정의한다.
- ③ aural: 음성 합성 장치에서 사용할 CSS를 정의한다.
- ④ handheld: 패드(pad)처럼 손에 들고 다니는 장치를 위한 CSS를 정의한다.

11. 다음 중 채팅 네티켓에 대한 설명으로 가장 옳바르지 않은 것은?

- ① 채팅을 광고나 홍보 등의 목적으로만 이용하지 않는다.
- ② 유언비어, 속어, 욕설 등은 최소한 사용하고, 타인을 비방하거나 명예를 훼손할 우려가 있는 내용은 언급하지 않는다.
- ③ 이모티콘이나 기호 등을 적절히 사용하여 즐거운 대화를 유도한다.
- ④ 중간에 대화방에 들어갔다면 지금까지 진행된 대화 내용과 분위기를 파악하기 위해 어느 정도 경청하는 것이 좋다.

12. 다음 중 웹 디자인 편집 도구인 Figma, Adobe XD, Sketch 등에 대한 설명으로 가장 옳바르지 않은 것은?

- ① Figma는 Mac, Windows 등 운영체제를 사용할 수 있으며 직관성이 높아 사용 편의성이 크다.
- ② Sketch는 Mac 기반으로 UI/UX 디자이너에게 최적이다.
- ③ Adobe XD는 Adobe 에코시스템을 사용하고 있는 디자이너에게 적합한 툴이다.
- ④ Figma와 Adobe XD는 실시간 협업이 가능하지만, Sketch는 제한적이다.

13. 다음 글상자의 괄호 안에 들어갈 용어가 가장 옳바르게 짝지어진 것은?

WWW를 구성하는 두 가지 요소는 콘텐츠의 구조 및 구성을 다루는 (㉠)과(와) 서버와 클라이언트 간의 통신 규약을 다루는 (㉡)(이)다.

- ① ㉠ HTTP, ㉡ HTML
- ② ㉠ HTML, ㉡ HTTP
- ③ ㉠ HTTP, ㉡ CSS
- ④ ㉠ CSS, ㉡ 자바스크립트

14. 다음 중 자바스크립트로 다음 코드를 실행했을 때 콘솔에 출력되는 값으로 가장 옳바른 것은?

```
let fruits = ['apple', 'banana', 'cherry'];
fruits.pop();
console.log(fruits);
```

- ① ['apple', 'banana', 'cherry']
- ② ['banana', 'cherry']
- ③ ['apple', 'banana']
- ④ ['cherry']

15. 다음 중 클라우드 네이티브에 대한 설명으로 가장 옳바르지 않은 것은?

- ① 데브옵스는 운영과 개발의 합성어로, 소프트웨어 개발 방식과 문화를 보다 빠른 개발 및 배포 사이클에 맞춰 애자일하게 대응하는 방식이다.
- ② 지속적인 통합·배포는 소프트웨어 품질을 점검하는 프로세스를 지속적으로 실행하는 것이다.
- ③ 컨테이너는 가상머신보다 효율적이고 빠른 속도로 애플리케이션을 개발하고 배포하는 방식으로 선호된다.
- ④ 매크로 서비스 아키텍처는 기능별로 잘게 나뉘서 서비스를 만들고 표준화된 HTTP API 호출을 통해 필요한 기능을 불러 쓰는 방식이다.

16. 다음 글상자에서 설명하고 있는 웹 접근성의 구성 원칙으로 가장 옳바른 것은?

- 사용자가 장애 유무에 관계없이 웹사이트에서 제공하는 모든 기능을 사용할 수 있도록 제공해야 한다.
- 사용자가 조작성이 가능하도록 기능을 제공해야 한다.
- 마우스가 없어도 키보드로 콘텐츠에 접근할 수 있도록 기능을 제공해야 한다.

- ① 인식 용이성
- ② 운용 용이성
- ③ 이해 용이성
- ④ 견고성

17. 다음 중 자바스크립트의 특징으로 가장 옳바르지 않은 것은?

- ① 조각난 소스 코드 형태로 HTML 페이지에 내장된다.
- ② 컴파일 속도가 빠르다.
- ③ 소스 코드는 브라우저 내부의 인터프리터에 의해 바로 실행된다.
- ④ C언어 구조를 차용하고 단순화시켜 쉽게 배울 수 있다.

18. 다음 글상자의 괄호 안에 들어갈 용어가 가장 옳바르게 짝지어진 것은?

- 네트워크 장비 중 (㉠)는 전송되어온 인터넷 패킷의 헤더에서 목적지 컴퓨터의 인터넷 주소를 읽고 어느 포트로 패킷을 내보내야 할지 결정한다.
- 공유기의 핵심 기능은 사설 IP 주소를 공인 IP 주소로 바꿔주는 (㉡)이다.

- ① ㉠ 라우터, ㉡ NAT
- ② ㉠ 스위치, ㉡ NAT
- ③ ㉠ 라우터, ㉡ TCP
- ④ ㉠ 스위치, ㉡ TCP

19. 다음 중 UI 디자인에서 미니멀리즘(minimalism)의 기본 원칙으로 가장 옳바른 것은?

- ① 다양한 애니메이션 효과 포함
- ② 필요 없는 요소를 줄이고 간결함을 유지하는 것
- ③ 최대한 많은 정보 제공
- ④ 복잡한 레이아웃 활용

20. 다음 CSS 변형 함수 중에서 2차원 변형 함수로 가장 옳바르지 않은 것은?
- ① translate(tx, ty)
 - ② scale(sx, sy)
 - ③ rotate(각도)
 - ④ perspective(길이)

< 제2과목 > 전자상거래 일반 (각 5점)

21. 다음 글상자의 괄호 안에 들어갈 가장 알맞은 용어는?

전자무역은 제품과 서비스의 수출입에 관련된 전통적 무역 프로세스에서 발생하는 방대한 정보를 () (으)로 교환함으로써 무역 프로세스를 획기적으로 전환함과 동시에 마케팅 활동과 무역업무 대행 역할을 수행한다.

- ① 인프라 ② 플랫폼
 - ③ 전자문서 ④ 대량메일
22. 다음 중 기업의 소모성 자재의 구매 대행 사업을 하는 전자상거래 기업을 무엇이라고 하는가?
- ① MRO ② SCM ③ ERP ④ CRM
23. 다음 글상자에서 설명하고 있는 용어로 가장 옳바른 것은?

정보의 송수신 도중에 데이터가 훼손되거나 데이터에 변화가 생기지 않았는가에 대해 확인

- ① 인증 ② 기밀성 ③ 무결성 ④ 부인방지
24. 다음 중 웹 로그분석을 이용한 실시간 온라인 마케팅 시스템(ROMS)이 사용하는 기술로 가장 옳바르지 않은 것은?
- ① 방문자 행동 수집
 - ② Context 기반의 탐지처리
 - ③ Context 기반의 사용자 프로파일
 - ④ 고객 행동정보를 이용한 RFM 분석
25. 다음 글상자에서 설명하고 있는 배송시스템으로 가장 옳바른 것은?

배송 물품이 다량이고, 배송 빈도수가 많으며, 또 배송이 정기적으로 이루어지는 경우에 유용하게 사용될 수 있는 방법

- ① 소비자 집약형
 - ② 생산자 집약형
 - ③ 프랜차이즈 방식
 - ④ 택배 서비스
26. 다음 중 상품의 생산 과정에 참여하거나 영향을 미치는 소비자를 의미하는 용어로 가장 옳바른 것은?
- ① 프로슈머 ② 리드슈머
 - ③ 크리슈머 ④ 모디슈머

27. 다음 글상자에서 설명하고 있는 광고 유형으로 가장 옳바른 것은?

소비자가 주로 많이 방문하고 체류하는 사이트나 콘텐츠를 이용하여 브랜드에 대한 인지도를 제고하려고 하는 형태의 광고

- ① 배너 광고 ② 팝업 광고
 - ③ 동영상 광고 ④ 스폰서십 광고
28. 다음 글상자에서 설명하고 있는 전자상거래 유형으로 가장 옳바른 것은?

이동전화나 휴대 단말기 등 모바일 기기를 이용하여 지불처리가 가능한 전자상거래

- ① 소셜 커머스 ② E-비즈니스
 - ③ 모바일 상거래 ④ 인터넷 상거래
29. 다음 중 상품이나 서비스를 판매할 수 있도록 디지털 기술을 사용하는 마케팅을 무엇이라고 하는가?
- ① 디지털 마케팅 ② 인터넷 마케팅
 - ③ 온라인 마케팅 ④ 빅데이터 마케팅
30. 다음 중 기업과 기업과의 거래, 기업과 소비자와의 거래를 결합시킨 형태의 전자상거래 유형으로 가장 옳바른 것은?
- ① B2B ② B2C ③ B2B2C ④ B2B2E
31. 다음 글상자에서 설명하고 있는 용어로 가장 옳바른 것은?

발주자가 특정 과제의 수행에 필요한 요구사항을 체계적으로 정리하여 제시함으로써 제안자가 제안서를 작성하는 데 도움을 주기 위한 문서

- ① 제안서 ② 제안요청서
 - ③ 개발계약서 ④ 요구사항분석서
32. 다음 중 전자지불의 특징으로 가장 옳바르지 않은 것은?
- ① 기존의 결제방법 보다 매우 편리하다.
 - ② 인증서 등으로 안정성이 보장되어 있다.
 - ③ 개인정보가 타인에게 노출되어서는 안 되는 익명성을 가지고 있다.
 - ④ 다른 지불 수단보다 전자지불수단은 불특정 다수가 사용 가능하다.
33. 다음 중 디지털 마케팅의 특징으로 가장 옳바르지 않은 것은?
- ① 애드슈머
 - ② 소비자 경험 중심
 - ③ 이익 중심 책정
 - ④ 소비자 편익 중심
34. 다음 중 공급자 측면의 전자상거래 장점으로 가장 옳바르지 않은 것은?
- ① 중간 유통 생략으로 유통비 절감
 - ② 정보탐색과 사전조사를 통해 계획구매 가능
 - ③ 쌍방향 커뮤니케이션으로 고객 분석 가능
 - ④ 업무의 전산화로 시간과 비용 절감

35. 다음 중 B2B의 효과로 가장 옳바르지 않은 것은?

- ① 업무처리 시간 단축
- ② 구매비용 절감
- ③ 적정 재고 관리
- ④ 서비스 개선

36. 다음 중 디지털 마케팅의 단점으로 가장 옳바른 것은?

- ① 공간상 이점
- ② 무분별한 발송
- ③ 판매 경비 절약
- ④ 유통 구조 단순화

37. 다음 중 물류의 정의인 5R이 아닌 것은?

- ① 필요상품 ② 필요장소
- ③ 필요조건 ④ 적정가격

38. 다음 중 기업으로 하여금 수익을 유지하게 하는 일련의 활동으로 가장 옳바른 것은?

- ① 가치 모델 ② 비즈니스 모델
- ③ 경제적 모델 ④ 전자상거래 모델

39. 다음 디지털 STP 전략 중에서 제일 먼저 수행되는 과정으로 가장 옳바른 것은?

- ① 강점 ② 세분화
- ③ 표적시장 ④ 포지셔닝

40. 다음 글상자의 괄호 안에 들어갈 가장 알맞은 용어는?

() 법칙은 소액 구매 고객, 잘 팔리지 않는 상품으로부터 매출을 쫓아 전체 매출을 늘릴 수 있다.

- ① 수확체증 ② 메트카프
- ③ 파레토 ④ 롱테일

< 제3과목 > 컴퓨터 및 통신 일반 (각 5점)

41. 전자상거래에서 공개키 암호화 방식은 서버의 공개키로 데이터를 암호화하고, 해당 서버만이 가진 개인키로 복호화한다. 다음 중 이 방식의 구조 및 특성에 대한 설명으로 가장 옳바르지 않은 것은?

- ① 데이터는 전송 중 탈취되더라도 쉽게 복호화할 수 없다.
- ② 송신자는 수신자의 공개키만 알면 암호화를 수행할 수 있다.
- ③ 복호화 키를 여러 사용자와 공유해야 통신이 가능하다.
- ④ 개인키는 오직 수신자가 보관하며 외부에 공개되지 않는다.

42. 다음 중 프린터와 같은 단일 입출력 장치를 여러 사용자가 동시에 사용할 때, 운영체제가 데이터를 임시 저장소에 보관하여 순차적으로 처리하는 기능으로 가장 옳바른 것은?

- ① 디스크 스케줄링
- ② 스펙링
- ③ 캐시 메모리 할당
- ④ 인터럽트 처리

43. 다음 글상자의 내용을 기반으로 가장 먼저 수행해야 할 실시간 보안 대응책으로 가장 옳바른 것은?

한 쇼핑몰 웹사이트에서 평소보다 수백 배 많은 트래픽이 유입되면서 웹 서버가 응답하지 않고 있다. 보안 팀은 다수의 IP에서 동시에 접속 시도가 발생하며, 정당한 사용자 요청이 아닌 자동화된 공격일 가능성이 높다고 판단했다.

- ① 웹페이지에 접속한 사용자의 쿠키를 삭제한다.
- ② 서버 운영체제를 최신 버전으로 업데이트한다.
- ③ 서버 관리자 계정의 비밀번호를 강화한다.
- ④ 트래픽 흐름을 모니터링하고 의심 IP를 차단한다.

44. 다음 중 문서 파일을 열었을 때 자동으로 실행되는 내장 스크립트를 통해 악성코드가 실행되는 경우에 해당하는 공격 유형으로 가장 옳바른 것은?

- ① 워 ② 트로이 목마
- ③ 제로데이 ④ 매크로 바이러스

45. 다음 중 전이중(Full Duplex) 통신 방식의 예로 가장 옳바른 것은?

- ① TV 방송: 송신자는 보내고, 수신자는 수동으로 수신만 함
- ② 무전기: 한쪽이 송신 중이면 상대방은 기다려야 함
- ③ 유선 전화: 동시에 말하고 들을 수 있음
- ④ 우편 시스템: 각각 따로 보내고 받고 하며 시간 지연이 큼

46. 한 병원에서는 환자 진료 정보를 원격 진료 시스템을 통해 의사에게 전송하고 있다. 다음 중 이 시스템에서 의사가 화면을 통해 환자의 혈압 및 심박 데이터를 확인할 수 있도록 처리하는 구성요소로 가장 옳바른 것은?

- ① 송신기 ② 수신기
- ③ 전송매체 ④ 디지털 센서

47. 다음 글상자에서 설명하고 있는 공격 유형으로 가장 옳바른 것은?

사용자는 '보안 업데이트가 필요하다'는 내용의 이메일을 받고, 링크를 클릭해 접속한 사이트에서 계정 정보를 입력했다. 이후 해당 계정으로 비인가 로그인자가 감지되었다. 공격자는 정상 기관을 사칭하여 신뢰를 유도한 것으로 확인되었다.

- ① 피싱 ② 스푸핑 ③ 스미싱 ④ 워터링 홀

48. 다음 글상자에서 설명하고 있는 문제의 원인으로 가장 가능성이 높은 것은?

한 사무실의 네트워크 환경에서 직원들은 웹 브라우저를 통해 외부 사이트에 정상적으로 접속할 수 있으나, 공용 파일 서버에 접근하려고 하면 '연결할 수 없음'이라는 메시지가 나타난다.

- ① 사무실 스위치 또는 포트 장애로 인한 내부 네트워크 단절
- ② 외부 인터넷 회선 불량으로 인한 연결 실패
- ③ DNS 설정 오류로 인한 도메인 이름 해석 실패
- ④ 라우터의 포트 포워딩 설정 미적용

49. 다음 글상자에서 설명하고 있는 인터넷 보안 개념으로 가장 올바른 것은?

전자상거래 사이트 운영자는 관리자 페이지에 접속할 수 있는 IP 주소를 특정 대역으로 제한하고, 비밀번호 변경 주기를 30일로 설정하며, 로그인 시도 실패가 5회를 초과하면 계정을 잠그는 정책을 적용했다.

- ① 네트워크 격리 ② 보안 감사
- ③ 접근 통제 ④ 백업 및 복구

50. 다음 중 HTTPS 통신에서 SSL/TLS가 수행하는 역할로 가장 올바른 것은?

- ① 웹사이트 주소를 암호화하여 검색 엔진에 노출되지 않도록 한다.
- ② 클라이언트와 서버 간 요청 순서를 기록해 추적 로그를 남긴다.
- ③ 통신 내용을 암호화하고, 인증서를 통해 서버 신원을 검증한다.
- ④ 서버의 포트 번호를 변경하여 접근을 어렵게 만든다.

51. 다음 중 제3자가 인가된 송수신자 간의 전달 내용을 어떤 방법으로든지 획득하지 못하도록 안전한 의사소통을 가능하게 하는 보안 요소로 가장 올바른 것은?

- ① 기밀성 ② 무결성 ③ 가용성 ④ 인증성

52. 다음 글상자에서 설명하고 있는 호스팅으로 가장 올바른 것은?

웹개발 초보자가 자신의 블로그를 배포하기 위해 웹 호스팅을 신청했다. 운영자에게 서버 전체 접근 권한은 없으며, 설정 또한 제한적이다.

- ① 전용 호스팅 ② 클라우드 호스팅
- ③ 공유 호스팅 ④ 코로케이션

53. 다음 글상자에서 설명하고 있는 공격 유형으로 가장 올바른 것은?

한 시스템 관리자는 사내 서버에 저장된 주요 문서가 모두 열리지 않는 것을 확인했다. 문서 이름이 바뀌어 있으며, 새로운 텍스트 파일에는 비트코인 주소와 함께 '복호화를 원하면 금액을 송금하라'는 메시지가 남겨져 있었다. 감염 경로는 외부 메일 첨부 파일로 의심된다.

- ① 스파이웨어 ② 트로이 목마
- ③ 랜섬웨어 ④ 웜

54. 챗봇, 이미지 분류, 음성 인식과 같은 인공지능 응용 서비스는 일반적으로 대량의 학습 데이터와 복잡한 연산을 요구하며, 사용자의 요청에 대해 실시간으로 결과를 반환한다. 다음 중 AI 시스템에서 처리 성능을 높이기 위한 주요 인프라 구성요소로 가장 올바른 것은?

- ① 클라이언트 PC
- ② HDD 기반 파일 서버
- ③ GPU 서버
- ④ 프린터 서버

55. 다음 중 같은 건물 내에서 프린터, NAS 등 여러 장치를 공유기에 연결하여 사용하는 환경에서의 네트워크 유형으로 가장 올바른 것은?

- ① LAN ② WAN ③ MAN ④ VPN

56. 다음 중 네트워크 환경에서 클라이언트의 요청을 수신하고 데이터 처리 및 응답 제공까지 수행하는 구성 요소로, 웹, 메일, DB 등 다양한 서비스를 담당할 수 있는 적합한 시스템으로 가장 올바른 것은?

- ① 방화벽: 접근 제어 장비
- ② 서버: 서비스 처리 및 응답 시스템
- ③ 라우터: 네트워크 경로 설정 장비
- ④ 허브: 신호 단순 분배 장치

57. 다음 글상자에서 설명하고 있는 문제의 가능성이 높은 원인으로 가장 올바른 것은?

초보 개발자가 웹호스팅 서비스를 이용해 블로그를 배포했으나, 직접 작성한 서버 사이드 스크립트(PHP, Python 등)가 실행되지 않고 '500 Internal Server Error'가 반복된다.

- ① 공유 호스팅 환경에서는 특정 서버 사이드 언어 실행이 제한되거나 비활성화된 경우가 있다.
- ② 웹 서버는 오직 HTML과 CSS 정적 파일만을 처리하고, 모든 동적 처리는 클라이언트 측에서 수행된다.
- ③ 도메인 네임 서버(DNS) 설정이 완료되지 않으면 웹 페이지의 디자인이나 스크립트가 비활성화된다.
- ④ 웹 브라우저가 자바스크립트를 차단하면 서버 측에서 실행되는 코드도 함께 멈춘다.

58. 다음 중 정보통신기술의 특징에 대한 설명으로 가장 올바른 것은?

- ① 통신은 일대일 연결 구조만을 기반으로 설계된다.
- ② 정보 전송은 거리나 시간에 따라 신호 손실이 반드시 발생한다.
- ③ 정보는 텍스트, 음성, 영상 등을 포함해 통합 전송이 가능하다.
- ④ 데이터는 아날로그 형태로만 변환되어 전송된다.

59. 다음 글상자에서 설명하고 있는 컴퓨터의 구성요소로 가장 올바르지 않은 것은?

A사의 전산팀 팀장은 신입 직원에게 '컴퓨터는 입력, 처리, 출력, 저장, 제어의 기능을 가진다'고 설명했다.

- ① RAM ② 모니터
- ③ 하드디스크 ④ 운영체제

60. 다음 중 전자상거래 웹사이트에서 사용자가 상품을 검색할 때, 검색어를 전달받아 결과를 조회하고 다시 웹페이지로 반환하는 역할을 수행하는 서버로 가장 올바른 것은?

- ① 웹 서버 ② DB 서버
- ③ 파일 서버 ④ DNS 서버

* 수고하셨습니다. 수험자 여러분의 좋은 결과를 기원합니다.