

**2012학년도 대수능 9월 모의평가 직업탐구영역 컴퓨터일반
정답 및 해설**

[정답]

문 항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
정 답	④	⑤	③	②	③	④	③	③	⑤	①
문 항	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
정 답	③	②	②	①	④	④	③	②	⑤	④

[해설]

1. [정 답] ④

[출제의도] DDoS 공격에 대한 대비방법

[해 설]

DDoS공격은 바이러스를 이용해서 다수의 컴퓨터를 좀비PC로 만들어서 특정시간에 특정한 서버에게 매우 많은 서비스를 요구하도록 하여 해당 서버가 더 이상 서비스를 하지 못하도록 하는 공격이다. 따라서 바이러스의 방지가 중요하므로 백신프로그램을 최신버전으로 업데이트해야 한다.

⑤의 경우 올바른 사용법이긴 하지만 바이러스감염에 대한 대비가 아닌 개인정보유출에 대한 대비이므로 답이 될 수 없다.

2. [정 답] ⑤

[출제의도] 장치관리자의 이해

[해 설]

윈도 운영체제에서 제공하는 장치관리자를 보고 현재 컴퓨터에 설치된 장치의 상태를 읽어낼 수 있어야 한다.

디스크드라이브 부분에 USB Device를 포함한 2개가 있으므로 2개의 보조장치가 있고 캐시메모리의 용량은 확인할 수 없다. 네트워크 어댑터에 연결된 2개의 장치 중 한 개는 X표시로 사용할 수 없다는 것을 알 수 있다.

3. [정 답] ③

[출제의도] 진법변화의 이해

[해 설]

10진수 $50+30$ 은 80이다. 따라서 단계2까지 수행한 결과는 80이다.

10진수 80을 8진수로 변환하면 $80=8*10+0$, $10=8*1+2$ 가 되어 마지막식의 몫과 나머지를 거꾸로 하여 120이 된다.

또한 10진수 80을 16진수로 변환하면 $80=16*5+0$ 이므로 역시 몫과 나머지를 이용해서 표현하면 50 이 된다.

4. [정 답] ②

[출제의도] html의 이해

[해 설]

첫 번째 <tr> ~ <tr> 부분에서 rowspan=4, rowspan=2를 사용했으므로 첫째열과 둘째 열은 각각 4개행을 병합, 2개행을 병합하여 다음과 같이 표현된다.

계열	인문	국어

다음 <tr>에서 영어가 포함되고, 세 번째 <tr>에서 다시 rowspan=2를 사용하므로 “자연”을 표현하는 셀이 2개행을 병합한 것으로 표기된다. 따라서 이후의 내용을 채우면 다음과 같은 표로 표현된다.

계열	인문	국어
		영어
	자연	물리
		화학

5. [정 답] ③

[출제의도] 언어번역 프로그램의 이해

[해 설]

(가) 전체프로그램을 번역하여 목적프로그램을 생성하는 것은 컴파일러와 어셈블러이다.

(나) 한 문장씩 번역하여 실행하는 것은 인터프리터이다.

컴파일러는 문법오류를 수정한 후에 전체를 다시 번역해야 하며, 컴파일러와 인터프리터는 고급언어를 기계어로 번역할 수 있다.

6. [정 답] ④

[출제의도] 네트워크 장치의 이해

[해 설]

도메인이름을 IP주소로 변환하는 기능을 하는 것은 DNS이다.

외부로부터의 불법적 접근을 막는 역할은 방화벽이고, 허브는 여러대의 컴퓨터를 통신회선으로 연결할 때 사용한다.

7. [정 답] ③

[출제의도] 프린터 공유의 이해

[해 설]

D컴퓨터는 프린터를 로컬로 연결한 상태이고, A~C컴퓨터는 D컴퓨터를 이용하여 네트워크로 프린터와 연결된 상태이다. 이 상태에서 A~C컴퓨터에서 출력을 하려면 D컴퓨터는 항상 전원이 켜있어야 한다.

8. [정 답] ③

[출제의도] 응용소프트웨어의 이해

[해 설]

현재 설치된 응용소프트웨어는 워드프로세서, 그래픽편집 프로그램, 백신프로그램이다. 워드프로세서로 문서작성이 가능하고, 백신프로그램으로 컴퓨터바이러스를 검색하거나 치료할 수 있다.

9. [정 답] ⑤

[출제의도] 불대수의 이해

[해 설]

$X + X' = 1$, $X + 1 = 1$, $X \cdot 0 = 0$ 이므로 두 번째와 세 번째 불대수 관계식이 맞다. 따라서 숫자 7과 8의 합을 구해야 하므로 15가 된다.

10. [정 답] ①

[출제의도] 논리회로의 이해

[해 설]

출력Y에 대한 조건을 토대로 진리표를 작성하면 다음과 같다.

A(대기모드)	B(외부입력)	Y(출력)
0	0	0
0	1	0
1(대기모드설정)	0(5분 이내 외부입력 없으면)	1
1	1	0

진리표를 토대로 논리식을 구성하면 $Y = A \cdot B'$ 이다. 그림에서 이미 B' 은 표현이 되어 있으므로 (가)에 필요한 논리게이트는 AND게이트이다.

11. [정 답] ③

[출제의도] 신기술 용어의 이해

[해 설]

- ㉠ 무선접속장치는 AP를 의미하고 이것을 통해서 인터넷에 접속하는 것은 와이파이이다.
- ㉡ 전자카드, 하이패스 등은 대표적인 RFID기술을 사용한 것이다.
- ㉢ 실제 주변환경을 이용하고, 컴퓨터로 처리된 정보를 제공하는 기술을 증강현실이라고 한다.

12. [정 답] ②

[출제의도] 논리연산과 순서도의 이해

[해 설]

A(1101)와 C(0011)를 AND연산하면 0001이 되고 이것이 A에 저장된다.

B(0110)와 C(0011)를 AND연산하면 0010이 되고 이것이 B에 저장된다.

0001 > 0010 의 결과는 '아니오'이므로 B값이 출력되고, 이때 출력되는 B값은 0010이다.

13. [정 답] ②

[출제의도] 2진수 뺄셈의 이해

[해 설]

0010을 2의 보수로 변환하면 (가)가 된다. 먼저 1의 보수로 변환하면 1101이 되고 여기에 1을 더하면 2의보수인 1110이 된다.

0101 + 1110 = 10011 이 되어 자리올림된 1을 제외하면 0011이 (나)에 채워진다.

14. [정답] ①

[출제의도] 스프레드시트의 이해

[해설]

D5에 입력될 수식은 보너스를 고정시키고 나머지는 변해야 하므로 “=B5+ C5+ \$B\$3”이어야 한다. 하지만 B3셀에 절대참조를 하지 않았기 때문에 변하게 되어 D6셀에 “=1100+ 200+ 기본급”의 식이 적용되어 오류가 발생한 경우이다.

15. [정답] ④

[출제의도] 알고리즘의 이해

[해설]

단계별로 수행했을 때 N값과 A값의 변화를 살펴보면 다음과 같다.

N	5	4	3	2	1
A	100	15	8	8	8

이수 N값은 0이 되어 종료한다. 즉, 티켓번호가 가장 작은 것을 찾는 알고리즘이다.

16. [정답] ④

[출제의도] 순서도의 이해

[해설]

순서도에 따라 N값과 S값의 변화를 표현하면 다음과 같다

N	0	1	1	1	2
S	0	1	2	3	

(가)는 N값을 0에서 1씩 2번 증가시켜 2가 되므로 2번수행된다.

(나)는 S값이 0에서 1씩 3번 증가시켜 3이 되므로 3번 수행된다. 이 값이 그대로 출력되므로 출력결과는 3이다.

17. [정답] ③

[출제의도] 제어장치와 연산장치의 이해

[해설]

(가)는 명령계수기, (나)는 가산기, (다)는 상태레지스터이다.

상태레지스터는 가산기에서 연산하면서 발생한 자리올림, 부호 등을 표시하는 역할을 하고 주기억장치에 있는 내용을 저장하지는 않는다.

18. [정답] ②

[출제의도] 제어장치와 연산장치의 이해

[해설]

누산기에 저장되는 값은 0001, 데이터레지스터에 저장되는 값은 0010이다.

이 두수를 더하면 0011이 되고 이것은 다시 누산기에 저장된다. 이 값이 103번지에 저장되므로 0011이 저장된다.

19. [정답] ⑤

[출제의도] 비주얼베이식 프로그램의 이해

[해설]

Text1=Text1&k&"*"&j&"="&(나)

Text1=Text1&vbTab

을 실제 출력되는 것으로 표현하면 일정간격을 띄면서 한줄안에 표현되는 것이고 k값은 (가)부터 시작하므로 다음과 같이 된다.

(가)*1=(나) (가)*2=(나) (가)*3=(나) (가)*9=(나)

그리고 Text1=Text1&vbCrLf에 의해서 다음 줄로 바뀌게 된다.

구구단 표현에서 2단부터 9단까지 표현되기 때문에 k값을 나타내는 (가)는 2부터 시작해야 한다.

또한 (나)는 구구단에서 곱한 결과를 나타내므로 k*j가 되어야 한다.

20. [정답] ④

[출제의도] 컴퓨터 시스템의 이해

[해설]

(가)는 하드웨어, (나)는 중앙처리장치, (다)는 시스템소프트웨어, (라)는 RAM이다.

프레젠테이션 프로그램은 응용소프트웨어이고, RAM은 전원이 연결된 상태에서만 데이터를 유지하고 있는 휘발성 기억장치이다.