

2010 대수능 6월 모의평가
직업탐구영역 프로그래밍과목 해설지

[정답]

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

[해설]

1. [정 답] ③

[해 설]

(가)논리오류는 프로그램 실행과정에서 발견됨

(라)동일한 문제를 처리하기 위한 알고리즘은 다양하게 존재함.

(가)	답안이 맞았으므로 오른쪽 이동
(나)	답안이 틀렸으므로 왼쪽으로 이동
(다)	답안이 맞았으므로 오른쪽 이동
(라)	답안이 맞았으므로 오른쪽 이동

2. [정 답] ②

[해 설]

세자리 정수를 둘째 자리와 셋째자리의 숫자가 같은지를 비교하면 됨.

예를 들어 766의 경우 둘째 자릿수를 구하기 위해 $766/10$ 으로 나누어

몫 76을 구한 다음 76을 10으로 나누어 나머지를 구하면 됨.

셋째 자리의 경우 10으로 나누어 나머지를 구하면 얻을 수 있음.

3. [정 답] ⑤

[해 설] 변수선언뿐만 아니라 초기화까지 물어보고 있는 문항임

	C언어	비주얼베이직언어
①	문자형의 하나의 문자밖에들어갈 수 없음. ‘ ’도 해주어야함	“우리회사”형태로 해야함. 우리회사라는 변수로 인식됨
②	배열명 자체에 값을 넣었음	배열명 자체에 값을 넣었음
③	논리형의 경우 true, false로 값을 주어야함	논리형의 경우 true, false로 값을 주어야함
④	자료값이 실수형인데 정수형으로 선언함	자료값이 실수형인데 정수형으로 선언함
⑤	선언 및 초기화 적절함	선언 및 초기화 적절함

4. [정 답] ⑤

[해 설]

	1회	2회	3회
철수	9장	10장	11장
영희	9장	8장	7장

5. [정 답] ①

[해설] 버블정렬을 이용하여 내림차순 정렬을 하고 있다.

따라서

초기값 : 10, 15, 20, 5

1회전 : 15, 20, 10, 5

2회전 : 20, 15, 10, 5

3회전 : 20, 15, 10, 5가 되므로 탑승순서는 영수-영희-철수-순희의 순서이다.

6. [정 답] ③

[해설]

img배열의 값을 가지고 다중 for문을 실행하면 result배열은 다음과 같이 된다.

	0	1	2
0	1	0	1
1	0	1	0
2	1	0	1

따라서 ③번과 같은 모양이 나타난다.

7. [정답] ④

[해설] · 컴파일러는 저급언어가 아니라 고급언어를 번역하는 언어번역기이다.
(틀림)

· 어셈블리어는 저급언어로 작성된 프로그램을 번역하여 목적프로그램을 생성하는

언어번역프로그램이다.(틀림)

따라서 맞은 쪽번호를 더하면 $4 + 10 = 14$ 점이다.

8.[정답] ③

[해설] 프로그램 소스를 분석해 보면

	idx값	max값	a[idx] 값
초기값	3	-1	10
	5	10	20
	1	20	30
	0	30	

따라서 최종 max값은 30이 된다.

9.[정답]①

[해설] 프로그램 소스를 분석해 보면

c	b	2로 나눈 나머지
0	0,1	2(0), 3(1)
2	0,1,2,3	5(1), 4(0), 6(0), 8(0)
6	0,1,2,3	7(1),4(0),3(1),2(0)

부호는 10, 1000, 1010가 된다. 따라서 출력되는 문자는 ABC가 된다.

10.[정답]⑤

[해설] 프로그램을 분석해 보면

변수	a	cnt	score
초기값		0	0
	0	1	2
	1	2	2+ 2
	2	X	X
	3	X	X
	4	3	2+ 2+ 3

따라서 cnt값은 3이되고 score는 7이 된다.

11.정답 :③

[해설] a,b,c는 전역변수로 선언되었으나 main()함수에서 선언된 변수 a, b가 우선한다.

따라서 메모리를 그림으로 나타내면

a	
b	
c	10(25로 변경됨)
b	10(20으로 변경)
a	10

a	10 (15로 변경됨)
b	10 (20으로 변경됨)

[메인 및 전역변수]

[함수]

따라서 a, b, c의 출력값은 10, 20, 25가 된다.

12.[정답]②

A	B(3으로 나누어짐)	C(2로 나누어짐)
42	42	
3	3	
10		10
7	X	X
35	X	X
-1	종료조건 : B+ C를 출력하고 끝냄. 55	

13.정답:②

[해설]출력되는 순서쌍은 (0,2), (1,3), (2,1), (3, 0)이 되므로

	0	1	2	3
0			●	
1				●
2		●		
3	●			

과 같이 표현된다. 이것을 90도 회전하여 나타나는 암호는 “금수강산”이 된다.

14.정답: ②

[해설] 인접한 문자가 같은지를 비교해야 하므로 인접한 두 문자가 같은지 조건문을 이용하여 구한다.

15.정답:①

[해설] L과 R의 논리합 조건과 S를 논리곱 한다.

16. 정답:②

[해설] 피보나치 수열에서 현재의 값은 n-1단계와 n-2단계의 합을 구하면 된다.

17.정답:①

[해설] 1, 1, 2, 3, 5, 8이 되므로 6일때 실행결과는 8이 된다

18. [정 답] ④

[해 설] 버스에 타고 있던 승객의 수는 35명이다. 조건에서 내리는 사람의 수는 타는 사람의 수보다 많아야 한다. 따라서 버스에 타고 있는 승객이 최대가 되려면 내리는 사람의 수가 최소가

되어야 하므로 타는 사람의 수보다 1명씩만 더 내리면 된다. 따라서 $(35 + 2 + 3 + 5) - (3 + 4 + 6) = 32$ 명이 된다.

정거장	타는사람의수	내리는사람의수
A	2	3
B	3	4
C	5	6

19.정답:③

[해설] 임의의 num값을 7이라고 하자. card배열은 다음과 같이 선언되어 있다.

0	1	2
1	1	1

$7 \% 2 = 1$ 이므로 1을 card배열에 삽입한다. $7/2 = 3$ 이므로 새로운 num 값은 3이 된다.

$3 \% 2 = 1$ 이므로 1을 card배열에 삽입한다. $3/2 = 1$ 이므로 새로운 num값은 1이 된다.

$1 \% 2 = 1$ 이므로 1을 card배열에 삽입한다. $1/2 = 0$ 이므로 새로운 num값은 0이 된다.

$\text{num} > 0$ 의 조건에 의해 반복문을 빠져 나온다.

따라서 $\text{card}[0] = 1$ 이므로 $\text{card}[0]$, $\text{card}[1]$, $\text{card}[2]$ 에 의해 A박스과 B C박스
엔

숫자 7이 들어간다.

위와 같은 계산을 통해 숫자 5의 경우 101이 되므로 B박스에 들어갈 수 없다.

20.정답 : ④

[해설]몫을 구하기 위한 명령문의 필요하므로 $\text{num}/2$ 가 된다.