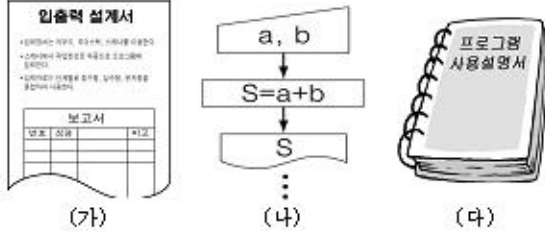


직업탐구영역

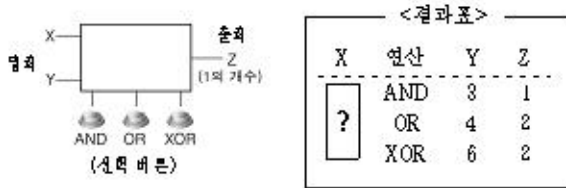
2

6. (가)~(다)는 프로그램 개발 단계에 따른 산출물을 표현한 그림이다. 순서대로 나열한 것으로 옳은 것은?



- ① (가) - (나) - (다) ② (가) - (다) - (나)
- ③ (나) - (가) - (다) ④ (나) - (다) - (가)
- ⑤ (다) - (가) - (나)

7. 그림은 정수 X, Y에 대해 비트 연산을 수행한 후, 결과값을 2진수로 표현하였을 때, 1의 기수를 출력해 주는 장치이다.



어떤 X에 대하여 Y에 3, 4, 6을 넣어 처리한 값이 <결과표>와 같을 때, X의 값으로 옳은 것은? [3점]

- ① 1 ② 2 ③ 5 ④ 8 ⑤ 9

8. 다음 프로그램에서 [] 안의 연산식에 대한 설명으로 <보기> 중에서 옳은 것만을 있는 대로 고른 것은?

C 언어	비주얼 베이직 언어
<pre>#include <stdio.h> void main() { int a, b, y; a=10; b=10; y=[a-(a/b)*b+10 < 3]; }</pre>	<pre>Private Sub Form_Activate() Dim a, b, y As Integer a = 10 b = 10 y = [a - (a \ b) * b + 10 < 3] End Sub</pre>

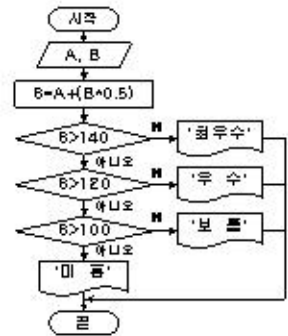
- < 보기 >
- ㄱ. 논리 연산자로 '<'가 사용되었다.
 - ㄴ. 밑줄친 부분은 a를 b로 나눈 나머지를 구하는 식이다.
 - ㄷ. 점선 안에는 산술, 관계, 논리 연산자가 모두 사용되었다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. [성적 자료]의 지필 점수(A)와 과제 점수(B)를 순서대로 입력하여 처리하였을 때, '우수'가 출력되는 사람이 있는 대로 고른 것은?

[성적 자료]

점수 이름	지필 (A)	과제 (B)
갑골	100	70
갑순	80	85
길동	100	90



- ① 갑골 ② 길동 ③ 갑골, 갑순
- ④ 갑순, 길동 ⑤ 갑골, 갑순, 길동

10. 다음 함수에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, n ≥ 0) [3점]

C 언어	비주얼 베이직 언어
<pre>int func(int n){ if(n==0) return 0; else return func(n/10)+n%10; }</pre>	<pre>Function func(n) As Integer If n = 0 Then func = 0 Else func=func(n\10)+n Mod 10 End If End Function</pre>

- ① n을 10으로 나눈 몫을 반환한다.
- ② n이 1일 때는 결과값 0을 반환한다.
- ③ n을 10으로 나눈 나머지를 반환한다.
- ④ n을 10으로 나눈 몫과 나머지를 합한 값을 반환한다.
- ⑤ n의 각 자리에 해당하는 수를 모두 합한 값을 반환한다.

11. 다음 프로그램의 실행 결과로 옳은 것은? [3점]

C 언어	비주얼 베이직 언어
<pre>#include <stdio.h> void main(){ int a, b; char n[]="SEOUL"; char p[]="ELOSU"; for(a=0; a<=4; a++){ for(b=0; b<=4; b++){ if(n[a]==p[b]){ printf("%d", b); break; } } } }</pre>	<pre>Private Sub Form_Activate() Dim a, b As Integer Dim n(), p() As Variant n() = Array("S", "E", "O", "U", "L") p() = Array("E", "L", "O", "S", "U") For a = 0 To 4 For b = 0 To 4 If n(a) = p(b) Then Print b; Exit For End If Next b Next a End Sub</pre>

- ① 01234 ② 12345 ③ 14203
- ④ 21430 ⑤ 30241

직업탐구영역

프로그래밍

12 (가), (나)에 두 수를 대입하였을 때, 출력 결과가 다른 것은? [3점]

C 언어	비주얼 베이직 언어
<pre>#include <stdio.h> void main(){ int a=(가), b=(나); while(a < b) { a = a+1; b = b-1; } printf("%d", a-b); }</pre>	<pre>Private Sub Form_Activate() Dim a, b As Integer a=(가) : b=(나) While a < b a = a+1 b = b-1 Wend Print a-b End Sub</pre>

	㉠	㉡	㉢	㉣	㉤
(가)	-1	1	1	6	7
(나)	1	4	7	10	11

13 다음 논식의 결과가 '참'일 경우, 변수 a, b, c, d의 값으로 옳은 것은?

C 언어	(c>b) && (b<d) && (a<c) && !(a<=b)
비주얼 베이직 언어	(c>b) And (b<d) And (a<c) And Not(a<=b)

	a	b	c	d
㉠	30	40	50	60
㉡	30	50	60	40
㉢	40	30	60	50
㉣	40	50	60	30
㉤	60	40	30	50

14 다음 프로그램의 실행 결과로 옳은 것은? [3점]

C 언어	비주얼 베이직 언어
<pre>#include <stdio.h> void main(){ int s[4]={1,4, 16, 64}; int n[4]={3, 3, 3, 3}; int a, b[4], su, c; su=120; for(a=3; a>=0; a--){ c=0; while(su>=s[a] && c<n[a]){ su=su-s[a]; c++; } b[a]=c; } for(a=3; a>=0; a--){ printf("%d", b[a]); } }</pre>	<pre>Private Sub Form_Activate() Dim s(), n() As Variant Dim a, b(3), su, c As Integer s() = Array(1,4, 16, 64) n() = Array(3,3, 3, 3) su = 120 For a = 3 To 0 Step -1 c=0 While su>=s(a) And c<n(a) su = su - s(a) c = c + 1 Wend b(a) = c Next a For a = 3 To 0 Step -1 Print b(a); Next a End Sub</pre>

㉠ 0 1 2 3	㉡ 1 2 3 0	㉢ 1 3 2 0
㉣ 2 3 1 1	㉤ 3 2 3 1	

15 양궁 선수인 우권이는 12개의 화살을 쏘아 다음과 같은 점수를 얻었다. 이에 대한 평균 점수를 계산하는 프로그램을 작성할 때, []에 들어갈 문장으로 옳은 것은? [3점]

점수	10점	9점	8점	7점	6점
기수	3기	2기	4기	1기	2기

C 언어	비주얼 베이직 언어
<pre>#include <stdio.h> void main(){ float sum=0; int a, num=0; int w[5]={10, 9, 8, 7, 6}; int n[5]={3, 2, 4, 1, 2}; for(a=0; a<=4; a++){ sum=[]; num=num+n[a]; } printf("%f", sum/num); }</pre>	<pre>Private Sub Form_Activate() Dim sum As Single Dim a, num, w(), n() w() = Array(10, 9, 8, 7, 6) n() = Array(3, 2, 4, 1, 2) num = 0: sum = 0 For a = 0 To 4 sum = [] num = num + n(a) Next : Print sum / num End Sub</pre>

	C 언어	비주얼 베이직 언어
㉠	w[a]*n[a]	w(a) * n(a)
㉡	w[a]+n[a]	w(a) + n(a)
㉢	sum+w[a]	sum + w(a)
㉣	sum+w[a]+n[a]	sum + w(a) + n(a)
㉤	sum+w[a]*n[a]	sum + w(a) * n(a)

16 다음 프로그램의 실행 결과로 옳은 것은? [3점]

C 언어	비주얼 베이직 언어
<pre>#include <stdio.h> void main(){ int a, b, k; int n[3][3]; a=0; b=0; k=0; do{ k++; n[a][b]=k; a++; if(a>2) {a=b+1; b=3;} b--; if(b<0) {b=a; a=0;} }while(k<9); for(a=0; a<=2; a++){ for(b=0; b<=2; b++){ printf("%d ", n[a][b]); } printf("\n"); } }</pre>	<pre>Private Sub Form_Activate() Dim a, b, k As Integer Dim n(2, 2) As Integer a = 0: b = 0: k = 0 Do k = k + 1 n(a, b) = k a = a + 1 If a > 2 Then a=b+1: b=3 End If b=b-1 If b<0 Then b=a: a=0 Loop While k < 9 For a=0 To 2 For b=0 To 2 Print n(a, b); Next b: Print Next a End Sub</pre>

㉠	㉡	㉢	㉣	㉤
1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 4	1 2 6
4 5 6	6 5 4	8 9 4	3 5 7	3 5 7
7 8 9	7 8 9	7 6 5	6 8 9	4 8 9

직업탐구영역

4

17 다음 함수와 같은 기능을 하는 연산자로 옳은 것은 (단, n과 m은 양의 정수이다.)

C 언어	비주얼 베이직 언어
<pre>int func(int n, int m){ while(n >= m){ n = n - m; } return n; }</pre>	<pre>Function func(n, m) As Integer While n >= m n = n - m Wend func = n End Function</pre>

	①	②	③	④	⑤
C 언어	%	/	-	*	+
비주얼 베이직 언어	Mod	\	-	*	+

18 다음은 배열 (가)를 (나)와 같이 변경하기 위한 프로그램이다.

□에 들어갈 문장으로 옳은 것은? [3점]

19	20	16
11	12	22
21	17	13

(가)

11	12	13
16	17	19
20	21	22

(나)

C 언어	비주얼 베이직 언어
<pre>#include <stdio.h> void main(){ int n[3][3]={{19,20,16}, {11,12,22}, {21,17,13}}; int a, b, x, y, z; for(x=0;x<=2;x++){ for(y=0;y<=2;y++){ for(a=0;a<=2;a++){ for(b=0;b<=2;b++){ if(n[x][y]<n[a][b]){ □: n[a][b] = z; } } } } } for(a=0;a<=2;a++){ for(b=0;b<=2;b++){ printf("%d ",n[a][b]); printf("\n"); } } }</pre>	<pre>Private Sub Form_Activate() Dim n(2,2) As Integer Dim a, b, x, y, z As Integer n(0,0)=19:n(0,1)=20:n(0,2)=16 n(1,0)=11:n(1,1)=12:n(1,2)=22 n(2,0)=21:n(2,1)=17:n(2,2)=13 For x = 0 To 2 For y = 0 To 2 For a = 0 To 2 For b = 0 To 2 If n(x,y)<n(a,b) Then z = n(x,y) □ End If n(a,b) = z Next b Next a Next y Next x For a = 0 To 2 For b = 0 To 2 Print n(a,b); Next b Next a End Sub</pre>

	C 언어	비주얼 베이직 언어
①	n[x][y]=n[a][b]	n(x,y)=n(a,b)
②	n[y][x]=n[b][a]	n(y,x)=n(b,a)
③	z=n[x][y]+n[a][b]	z=n(x,y)+n(a,b)
④	n[a][b]=z+n[x][y]	n(a,b)=z+n(x,y)
⑤	n[x][y]=n[2-a][2-b]	n(x,y)=n(2-a,2-b)

19 다음 프로그램을 실행한 후 출력되는 값과 동일한 값을 얻을 수 있는 수식으로 옳은 것은? [3점]

C 언어	비주얼 베이직 언어
<pre>#include <stdio.h> void main(){ int a, b, sum, r; sum=0; for(a=1; a<=4; a++){ r=0; for(b=1; b<=a; b++){ r=r+a; sum=sum+r; } printf("%d", sum); } }</pre>	<pre>Private Sub Form_Activate() Dim a, b, sum, r as Integer sum = 0 For a = 1 To 4 r = 0 For b = 1 To a r = r + a Next b sum =sum + r Next a Print sum End Sub</pre>

- ① 1+2+3+4
- ② 1×2×3×4
- ③ 1+3+6+10
- ④ 1+4+9+16
- ⑤ 1×2+2×3+3×4+4×5

20 다음 프로그램은 그림과 같은 스프레드시트 A열의 세로합을 구하기 위한 것이다. □에 들어갈 문장으로 옳은 것은? [3점]

	A	B	C	D
1	10	20	30	
2	40	50	60	
3	70	80	90	
4				

C 언어	비주얼 베이직 언어
<pre>#include <stdio.h> int n[3][3]={{10,20,30}, {40,50,60},{70,80,90}}; int serohap(){ int a, r; r=0; for(a=0; a<=2; a++){ □: } return r; } void main(){ printf("%d", serohap()); }</pre>	<pre>Dim n(2, 2) As Integer Function serohap() As Integer Dim a, r As Integer r = 0 For a = 0 To 2 □ Next a serohap = r End Function Private Sub Form_Activate() n(0,0)=10:n(0,1)=20:n(0,2)=30 n(1,0)=40:n(1,1)=50:n(1,2)=60 n(2,0)=70:n(2,1)=80:n(2,2)=90 Print serohap End Sub</pre>

	C 언어	비주얼 베이직 언어
①	r=n[0][a]	r = n(0, a)
②	r=n[a][a]	r = n(a, a)
③	r=n[a][1]	r = n(a, 1)
④	r=r+n[a][0]	r = r + n(a, 0)
⑤	r=n[a][0]+n[0][a]	r = n(a, 0) + n(0, a)

※ 확인 사항

문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.