

16단원 연습문제

컴퓨터활용능력 1급 필기

문혜영교수

1

다음 시트에서 배열수식을 이용하여 1학년 학생의 국어 평균을 구하려고 할 때 올바른 수식은?

- ① {=AVERAGE(A2:A4="1학년",C2:C4)}
- ② {=AVERAGE(IF(A2:A4="1학년",C2:C4))}
- ③ {=AVERAGE(IF(A2:A4=1학년,C2:C4))}
- ④ {=IF(AVERAGE(A2:A4="1학년",C2:C4))}

	A	B	C	D	E
1	학년	성명	국어	영어	수학
2	1학년	홍길동	80	90	80
3	2학년	김기동	80	80	90
4	1학년	황길동	50	60	70
5					
6	1학년 국어 평균				

=IF(A2:A4="1학년",C2:C4) : 학년(A2:A4)이 "1학년"이면 국어(C2:C4) 점수를 반환합니다.

=AVERAGE(IF(A2:A4="1학년",C2:C4)) : IF함수의 결과값으로 평균을 구합니다.

{=AVERAGE(IF(A2:A4="1학년",C2:C4))} : 배열 수식은 수식을 입력한 후 CTRL+SHIFT+ENTER키를 눌러 중괄호({})를 자동으로 입력함으로써 입력을 종료합니다.

2

다음 중 나이 구간별 인원수를 알기 위하여 [E2:E5] 셀에 사용할 함수로 옳은 것은?

	A	B	C	D	E
1	성별	나이		나이	인원수
2	남	27		29	3
3	여	40		39	-
4	여	21		49	2
5	남	50		50~	3
6	남	47			
7	여	19			
8	남	55			
9	남	50			

- ① COUNT
- ② FREQUENCY
- ③ COUNTA
- ④ DSUM

• FREQUENCY 함수는 값의 범위 내에서 해당 값의 발생 빈도를 계산하여 세로 배열 형태로 나타내는 함수입니다.
 • =FREQUENCY(B2:B9,D2:D5)를 입력한 후 CTRL+SHIFT+ENTER 키를 누르면 나이 구간별 인원수를 구할 수 있습니다.

3

PMT 함수를 이용하여 아래와 같이 [D2] 셀의 월 납입액을 계산 할 경우, Pv 항에 들어갈 셀 주소는?

	A	B	C	D	E	F
1	원금	연 이율	기간	월납입액		
2	10000000	8%	24	=PMT()		
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

- ① C2
- ② A2
- ③ B2
- ④ D2

· 월단위 이자는 [B2]/12, 월단위 기간은 [C2], 현재가치는 [A2]로 지정합니다.

4

다음 중 배열 수식과 배열 상수에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 배열 상수에는 숫자, 텍스트, TRUE나 FALSE 등의 논리 값, #N/A와 같은 오류 값이 들어갈 수 있다.
- ② 배열 수식은 하나 이상의 값 집합에 대해 여러 가지 계산을 수행하고 하나 또는 여러 개의 결과를 반환하는 수식으로 [ctrl]+[shift]+[enter]를 눌러 입력한다.
- ③ 배열 수식은 배열 인수라는 두 개 이상의 값 집합에 대해 수행되는 배열 인수 각각은 동일한 개수의 행과 열을 가져야 한다.
- ④ 셀 참조, 길이가 다른 열, 달러(\$) 기호, 백분율(%) 기호 등은 배열 참조에 포함될 수 있다.

셀 참조, 길이가 다른 열이나 행, 달러(\$) 기호, 괄호, 백분율(%) 기호, 수식 등은 배열 참조에 포함될 수 없습니다.

다음 그림과 같이 [B1] 셀에 'AVERAGE(B3:E3)' 함수수식을 입력했더니 '#DIV/0!' 오류가 발생하였다. 오류 표시가 나타나지 않도록 함수식을 설정하려고 한다. 다음 중 함수식이 잘못 설정된 것은?

	A	B	C	D	E
1	평균값 :	#DIV/0!			
2					
3	자료 :				

- ① =IF(COUNT(B3:E3)=0,"",AVERAGE(B3:E3))
- ② =IF(COUNTA(B3:E3)=0,"",AVERAGE(B3:E3))
- ③ =IF(ISERROR(AVERAGE(B3:E3)),"",AVERAGE(B3:E3))
- ④ =IF(ISBLANK(B3:E3)=FALSE,"",AVERAGE(B3:E3))

[B1] 셀에 '=AVERAGE(B3:E3)' 함수 수식을 입력하면 '#DIV/0!' 오류가 발생하는 이유는 지정된 인수 범위에 값이 없기 때문입니다.

보기 ①, ②, ③의 경우 IF 함수의 조건식이 참이 되어 공백("")을 표시하지만, ④의 경우 IF 함수의 조건식이 거짓이 되어 마찬가지로 AVERAGE(B3:E3)을 수행하므로 마찬가지로 '#DIV/0!' 오류가 발생합니다.

6

[A1]셀의 값 "TR-A-80"을 [B1]셀에 "TR-A80"으로 바꾸어 표시하고자 할 때, 다음 중 옳지 않은 결과가 나오는 식은 어느 것인가?

- ① =REPLACE(A1,5,1,"")
- ② =CONCATENATE(LEFT(A1,4),MID(A1,6,2))
- ③ =SUBSTITUTE(A1,"-", "",5)
- ④ =LEFT(A1,4)&RIGHT(A1,2)

③ =SUBSTITUTE(A1,"-", "",2)

7

대출원금 3천만원을 연 이자율 6.5%로 3년 동안 매월 말 상환하려고 한다. 매월 불입 금액을 계산하는 함수식으로 옳은 것은? 단, 계산결과는 양수가 나오도록 함수식의 인수를 조정한다.

① =PMT(6.5%/12,3*12,-30000000)

② =PMT(6.5%,3*12,-30000000)

③ =IPMT(6.5%/12,3*12,30000000)

④ =IPMT(6.5%,3*12,30000000)

PMT(이자, 기간, 현재가치금액, 미래가치, 납입시점)

• 월단위 이자는 6.5%/12, 월단위 기간은 3*12, 현재가치는 -30000000으로 지정합니다.

8

아래의 시트에서 [A8] 셀에 다음과 같이 수식을 입력했을 때의 계산 결과 값으로 옳은 것은?

=INDEX(A1:C6, MATCH(12,B1:B6,1), 2)

	A	B	C
1	1	10	20
2	2	11	21
3	3	12	22
4	4	13	23
5	5	14	24
6	6	15	25

- ① 12
- ② 3
- ③ 14
- ④ 20

- MATCH(검색값, 참조범위, 검색방법) : 참조범위에서 검색방법에 따라 검색값을 찾아 위치를 표시합니다.
- MATCH(12, B1:B6, 1) : [B1:B6] 셀에서 12를 찾으면 3을 반환합니다.
- INDEX(A1:C6, 3, 2) : [A1:C6] 셀에서 3행 2열의 값을 찾으면 12입니다

9

다음 시트에서 “판매1부”의 평균수량을 배열 수식을 이용하여 계산하였다. [D10] 셀에 표시되는 수식으로 옳은 것은?

	A	B	C	D
1	사번	부서명	직위	수량
2	A001	판매1부	부장	150
3	A002	판매2부	과장	135
4	A003	판매3부	대리	105
5	A004	판매1부	과장	130
6	A005	판매2부	대리	115
7	A006	판매3부	부장	138
8	A007	판매1부	대리	119
9				
10	판매1부의 평균수량 :			133

- ① {=IF(AVERAGE(C2:D8="판매1부", D2:D8))}
- ② {=IF(AVERAGE(B2:B8=A10,D2:D8))}
- ③ {=AVERAGE(IF(C2:D8="판매1부", D2:D8))}
- ④ {=AVERAGE(IF(B2:B8=LEFT(A10,4),D2:D8))}

IF(B2:B8=LEFT(A10,4),D2:D8) : 부서명(B2:B8)이 "판매1부"이면 급여 (D2:D8)를 반환합니다.

=AVERAGE(IF(B2:B8=LEFT(A10,4),D2:D8)) : IF 함수의 결과값으로 평균을 구합니다.

{=AVERAGE(IF(B2:B8=LEFT(A10,4),D2:D8))} : 배열 수식

10

[표1]과 [표2]를 이용하여 [표3]의 최대실적품명을 계산하려고 한다. 다음 중 [B15] 셀의 함수식으로 옳은 것은?

	A	B	C	D
1	[표1]			
2	상품명	강서지점	강남지점	강북지점
3	건강보험	406,000	418,000	407,000
4	변액보험	391,000	735,000	404,000
5	신용대출	393,500	192,000	477,400
6	적금할부대출	272,000	482,000	268,000
7	주택예금	354,000	208,000	495,000
8				
9	[표2]			
10		강서지점	강남지점	강북지점
11	최대실적액	406,000	735,000	495,000
12				
13	[표3]			
14		강서지점	강남지점	강북지점
15	최대실적상품명			

- ① =DGET(\$A\$2:\$D\$7,1,B10:B11)
- ② =LOOKUP(\$A\$2:\$D\$7,1,B10:B11)
- ③ =INDEX(\$A\$2:\$D\$7,1,B10:B11)
- ④ =MATCH(\$A\$2:\$D\$7,1,B10:B11)

DGET(database,field,criteria) 함수는 데이터베이스에서 찾을 조건에 맞는 레코드가 하나인 경우 그 레코드를 추출하는 함수입니다.

• [표2]의 강서지점의 최대실적액인 406,000을 [표1]의 1열에서 찾아 [표3]에 최대실적상품명에 입력합니다.

11

다음 시트에서 배열수식을 이용하여 한꺼번에 금액 [D2:D5]을 구하려고 한다. 다음 중 [D2:D5]영역에 수식을 입력한 후 Ctrl+Shift+Enter를 누르고 난 후 [D2]셀에 입력된 배열수식으로 옳은 것은? (금액 = 수량 * 단가)

	A	B	C	D
1	제품명	수량	단가	금액
2	디지털카메라	10	350,000	
3	전자사전	15	205,000	
4	모니터	20	155,000	
5	태블릿	5	550,000	

- ① {=B2*C2}
- ② {=B2:B5*C2:C5}
- ③ {=B2*C2:B5*C5}
- ④ {=SUMPRODUCT(B2:B5,C2:C5)}

=B2:B5*C2:C5 : 대응하는 수량(B2:B5)과 단가(C2:C5)를 곱한 결과를 구합니다.
{=B2:B5*C2:C5} : 배열 수식

12

다음 시트에서 자격증 응시자에 대한 과목별 평균을 구하려고 할 때 [C11] 셀에 입력할 배열 수식으로 옳은 것은?

	A	B	C
1	자격증 응시 결과		
2	응시자	과목	점수
3	강선미	1과목	80
4		2과목	85
5	이수진	1과목	85
6		2과목	90
7	김예린	1과목	80
8		2과목	95
9			
10		과목	평균
11		1과목	
12		2과목	

- ① $\{=AVERAGE(IF(MOD(ROW(C3:C8),2)=0,C3:C8))\}$
- ② $\{=AVERAGE(IF(MOD(ROW(C3:C8),2)=1,C3:C8))\}$
- ③ $\{=AVERAGE(IF(MOD(ROWS(C3:C8),2)=0,C3:C8))\}$
- ④ $\{=AVERAGE(IF(MOD(ROWS(C3:C8),2)=1,C3:C8))\}$

- ROW(C3:C8) : 행 번호를 반환하므로, 3을 반환함
- MOD(3,2) : 3을 2로 나눈 나머지인 1을 반환함
- AVERAGE(C3:C8) : [C3:C8]의 평균을 반환함
- $\{=AVERAGE(IF(MOD(ROW(C3:C8),2)=1,C3:C8))\}$: 배열 수식

13

다음 시트의 [A9]셀에 수식 '=OFFSET(A1, 3, 3)'을 입력했을 때의 결과 값으로 옳은 것은?

	A	B	C	D
1	성명	이론	실기	합계
2	김진아	47	45	92
3	이은경	38	46	84
4	장영주	44	48	92
5	김시내	40	42	82
6	홍길동	49	50	99
7	박승수	37	43	80
8				
9				

① 38

② 46

③ 44

④ 92

OFFSET(A1,3,3)은 [A1] 셀에서 3행 3열 떨어진 데이터인 [D4]를 의미하므로, =OFFSET(A1,3,3)의 결과값은 [D4]의 값인 92입니다.

아래 시트에서 수식을 실행하였을 때 다음 중 결과 값이 다른 것은?

	A
1	54,832,820

- ① =ROUND(A1,3-LEN(INT(A1)))
- ② =ROUNDDOWN(A1,3-LEN(INT(A1)))
- ③ =ROUNDUP(A1,3-LEN(INT(A1)))
- ④ =TRUNC(A1,-5)

- INT(A1) : [A1]의 값보다 크지 않은 최대의 정수를 구하므로 54,832,820을 반환합니다.
- LEN(INT(A1)) : LEN(54,832,820)은 54,832,820의 문자열의 길이인 8을 반환합니다.
- ① ROUND(A1,-5)는 54,832,820
- 을 만의 자리에서 반올림하여 십만(-5) 자리까지 표시하므로 54,800,000을 반환합니다.
- ② ROUNDDOWN(A1,-5)는 54,832,820을 만의 자리에서 내림하여 십만(-5) 자리까지 표시하므로 54,800,000을 반환합니다.
- ③ ROUNDUP(A1,-5)는 54,832,820을 만의 자리에서 올림하여 십만(-5) 자리까지 표시하므로 54,900,000을 반환합니다.
- TRUNC(A1,-5)는 54,832,820을 십만(-5) 자리 미만을 버리므로 54,800,000을 반환합니다.