

06단원 함수

컴퓨터활용능력 1급 필기

문혜영교수



4 수학함수

3 통계함수

2 오류표시

1 연산자

목차

연산자

- 산술 연산자 : +(더하기) -(빼기) *(곱하기) /(나누기) ^(거듭제곱)
- 비교 연산자 : >(초과, 크다) <(미만, 작다) >=(이상, 크거나 같다) <=(이하, 작거나 같다)
<>(같지않다) =(같다)
- 텍스트 연산자 : &연산자
- 참조 연산자
 - ✓ 콜론(:), 범위 연산자
 - ✓ 쉼표(,), 결합 연산자
 - ✓ 공백(), 교점 연산자
- 주소
 - ✓ 상대주소 : (예. C4, G5)
 - ✓ 절대주소 : (예. \$C\$4, \$B\$7)
 - ✓ 혼합주소 : (예. C\$3, \$D4)

오류 표시

오류표시	내용
#####	셀 너비보다 큰 숫자, 날짜, 시간이 있거나 계산 결과가 음수인 날짜와 시간이 있을 때 표시된다.
#DIV/0!	0으로 나눈 경우에 표시된다. 빈 셀도 0으로 계산된다.
#N/A	함수나 수식에 사용할 수 없는 값을 지정했을 때 표시된다.
#NAME?	인식할 수 없는 텍스트를 수식에 사용했을 때 표시된다.
#NULL!	교차하지 않는 두 영역의 교점을 지정하였을 때 표시된다.
#NUM!	표현할 수 있는 숫자의 범위를 벗어났을 때 표시된다.
#REF!	셀 참조가 유효하지 않을 때 표시된다.
#VALUE!	잘못된 인수나 피연산자를 사용하거나 수식 자동 고침 기능으로 수식을 고칠 수 없을 때 표시된다.

함수	형식	내용
SUM	=SUM(영역)	영역의 합계
SUMIF	=SUMIF(범위,조건, 합계범위)	범위에서 조건을 검사하여 합계범위에 해당하는 셀의 합계
SUMIFS	=SUMIFS(합계를 구할 범위, 범위1,조건1, 범위2, 조건2....)	여러 조건을 만족하는 셀의 합계
AVERAGE	=AVERAGE(영역)	영역 내 값의 평균을 구함
AVERAGEIF	=AVERAGEIF(범위,조건, 평균범위)	범위에서 지정한 조건을 만족하는 셀의 평균
AVERAGEIFS	=AVERAGEIFS(평균을 구할 범위, 범위1,조건1,범위2, 조건2....)	여러조건을 만족하는 셀의 평균
MAX	=MAX(영역)	영역 중 최대값
MIN	=MIN(영역)	영역 중 최소값
RANK	=RANK(순위를 구하려는 수, 참조영역,옵션)	참조영역에서 순위를 구한다. 옵션 : 내림차순인 경우 생략 또는 0, 오름차순일 경우 0을 제외한 다른 수를 입력한다.

COUNT	=COUNT(영역)	영역에서 숫자 셀의 개수를 구한다.
COUNTIF	=COUNTIF(영역, "조건")	영역에서 조건에 만족하는 셀의 개수를 구한다.
COUNTIFS	=COUNTIF(영역1, "조건1", 영역2, "조건2"...)	여러 조건에 만족하는 셀의 개수를 구한다.
COUNTA	=COUNTA(영역)	영역에서 비어있지 않은 셀의 개수를 구한다.
COUNTBLANK	=COUNTBLANK(영역)	영역에서 비어있는 셀의 개수를 구한다.

함수	형식	내용
SMALL	=SMALL(영역,인수)	영역에서 인수 번째 작은 값을 구한다.
LARGE	=LARGE(영역,인수)	영역에서 인수 번째 큰 값을 구한다.
MODE	=MODE(영역)	영역에서 가장 많이 사용된 수(최빈수)를 구한다.
MEDIAN	=MEDIAN(영역)	영역에서 중간값을 구한다.
VAR	=VAR(영역)	영역 내 값의 분산을 구한다.
STDEV	=STDEV(영역)	영역 내 값의 표준 편차를 구한다.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	중간고사 성적							
2								
3	성명	국어	영어	수학	합계	평균	석차	
4	오주태	80	66	84	(1)	(2)	(3)	
5	이광주	70	55					
6	박주현	65		87				
7	황우구		88	88				
8	고영석	98	90	76				
9	최고점	(4)						
10	최저점	(5)						
11	응시자	(6)						
12	결석자	(7)				중간값	(13)	
13	2번째로 큰 값	(8)				최빈수	(14)	
14	2번째로 작은 값	(9)				총원	(15)	
15	90점 이상인 개수	(10)						
16	분산	(11)						
17	표준편차	(12)						
18								

	A	B	C	D	E	F
1		급여명세서				
2						
3		성명	부서	직급	급여	
4		정수현	판매부	1급	1,100,000	
5		무뇌영	기획부	2급	1,350,000	
6		정민기	판매부	2급	1,350,000	
7		이향엽	기획부	2급	1,200,000	
8		문지영	판매부	1급	1,450,000	
9		안옥순	기획부	1급	1,450,000	
10		김치국	기획부	1급	1,200,000	
11		김하나	판매부	3급	1,300,000	
12						

① 직급이 1급이고 부서가 판매부인 인원은 몇 명인가?

=COUNTIFS(D4:D11,"1급",C4:C11,"판매부")

① 직급이 1급이고 부서가 판매부인 급여의 평균은 얼마인가?

=AVERAGEIFS(E4:E11,D4:D11,"1급",C4:C11,"판매부")

함수	내용
ABS(인수)	절대값을 반환합니다
INT(인수)	가장 가까운 정수로 내림한다.
MOD(숫자, 제수)	숫자를 제수로 나눈 나머지를 표시한다. 결과는 제수와 같은 부호를 갖는다. 제수가 0이면 #DIV/0! 오류 값이 표시된다.
SQRT(인수)	제곱근을 나타낸다. number가 음수이면 #NUM! 오류 값이 표시된다.
PI()	수학 상수 pi를 15자리 정밀도로 계산한 3.14159265358979를 표시한다. PI 함수 구문에는 인수가 없다.
POWER(인수, 지수)	거듭제곱한 결과를 표시한다.
TRUNC(숫자)	수의 소수점 이하를 버리고 정수로 표시한다.

함수	결과
=ABS(2)	2
=ABS(-2)	2
=INT(8.9)	8
=INT(-8.9)	-9
=MOD(3, 2)	1
=MOD(3, -2)	-1
=SQRT(16)	4
=POWER(5,2)	25
=TRUNC(8.9)	8
=TRUNC(-8.9)	-8

RANK함수

- 형식

RANK(순위를 구하려는 수, 참조영역, 옵션)	참조영역에서 순위를 구한다.
----------------------------	-----------------

- 옵션 : 내림차순인 경우 생략 또는 0, 오름차순일 경우 0을 제외한 다른 수를 입력한다.

✓ 오름차순(Ascending) : 0->9, ㅏ->ㅎ, A->Z

✓ 내림차순(Descending) : 9->0, ㅎ->ㅏ, Z->A

	A	B	C	D	E	F
1	종목별 테스트					
2						
3	이름	달리기	순위	윗몸일으키기	순위	
4	문나현	18초	(1)	9개	(2)	
5	박세희	19초		5개		
6	전예원	20초		20개		
7	최정석	17초		3개		
8	최지안	15초		8개		
9	박성준	14초		2개		
10	김석민	21초		10개		
11	강신희	16초		3개		
12	오혜경	19초		4개		
13	최준용	18초		7개		
14	장호영	25초		4개		

ROUND(인수,자릿수)	인수에서 지정된 자릿수까지 반올림하여 나타냄
ROUNDUP(인수,자릿수)	인수에서 지정된 자릿수까지 올림하여 나타냄
ROUNDDOWN(인수,자릿수)	인수에서 지정된 자릿수까지 내림하여 나타냄

- ROUND관련 함수는 자릿수로 지정된 자리까지 표시한다.

~ 3 1 4 . 1 5 9 ~
 -2자리 -1자리 0자리 . 1자리 2자리 3자리

ROUND(3.141592,2)	3.14
ROUNDUP(3.141592,2)	3.15
ROUNDDOWN(3.141592,2)	3.14