

14단원 함수-통계/수학/텍스트 컴퓨터활용능력 1급 필기

문혜영교수



4 날짜시간함수

3 텍스트함수

2 수학/삼각함수

1 통계 함수

목차

통계 함수

MAXA(인수1, 인수2...) 인수 중 가장 큰 값을 표시한다.

인수는 숫자, 숫자를 포함하는 이름, 배열 또는 참조, 텍스트로 나타낸 숫자, TRUE/FALSE와 같은 참조의 논리값일 수 있습니다

MINA(인수1, 인수2...) 인수 중 가장 작은 값을 표시한다.

인수는 숫자, 숫자를 포함하는 이름, 배열 또는 참조, 텍스트로 나타낸 숫자, TRUE/FALSE와 같은 참조의 논리값일 수 있습니다

RANK.EQ(인수, 범위, 옵션) 옵션 : 0이거나 생략하면 내림차순, 옵션이 0이 아니면 오름차순방법으로 순위를 부여한다. 중복 숫자에는 같은 순위가 매겨집니다. 그러나 중복 숫자가 있으면 다음 숫자의 순위에 영향을 줍니다. 예를 들어 오름차순으로 정렬된 정수 목록에서 숫자 10이 두 번 나타나고 모두 순위가 5이면 11의 순위는 7이 됩니다. 이 경우 순위 6에 해당하는 숫자는 없습니다.

RANK.AVG(인수,범위,옵션) : 수 목록에서 특정 수의 순위를 반환합니다. 수의 순위는 목록에 있는 다른 수와의 상대 크기를 말합니다. 순위가 같은 수가 여러 개이면 평균 순위가 반환됩니다

	A	B
1	데이터	
2	0	
3	0.2	
4	0.5	
5	0.4	
6	TRUE	
7	수식	설명(결과)
8	=MAXA(A2:A6)	위 숫자들 중 가장 큰 값을 반환합니다. TRUE는 1이 됩니다(1).

	A	
1	데이터	
2	7	
3	3.5	
4	3.5	
5	1	
6	2	
7	수식	설명(결과)
8	=RANK.EQ(A3,A2:A6,1)	위 목록에서 3.5의 순위(3)
9	=RANK.EQ(A2,A2:A6,1)	위 목록에서 7의 순위(5)

VAR(인수1,인수2...) VAR.S(인수1,인수2...) 인수의 분산

VAR.P(인수1,인수2...) 인수의 전체 분산

STDEV(인수1,인수2...) STDEV.S(인수1,인수2...) 인수의 표준편차

STDEV.P(인수1,인수2...) 인수의 전체 표준편차

MODE(인수1,인수2...) MODE.SNG(인수1,인수2...) 인수 중 가장 많이 발생한 값을 구하고, 발생빈도가 동일한 값이 여러 개일 경우 첫번째 값을 표시한다.

MODE.MULT(인수1,인수2...) 인수 중 가장 많이 발생한 값을 구하고 발생빈도가 동일한 값이 여러개일경우 세로 배열로 모두 표시, 배열수식으로 입력한다.

GEOMEAN(인수1,인수2...) 인수의 기하평균

HARMEAN(인수1,인수2...) 인수의 조화평균

PERCENTILE(범위, 인수) PERCENTILE.INC(범위,인수) 범위에서 인수번째 백분위수 값, 인수로 0과 1을 포함

=PERCENTILE(A2:A5,0.3)

PERCENTILE.EXC(범위,인수) 범위에서 인수번째 백분위수 값, 인수로 0과 1은 제외

	A	B
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	3	
6	2	
7	1	
8	2	
9	3	
10	5	
11	6	
12	1	
13	수식	설명(결과)
14	=MODE.MULT (A1:A12)	최빈값, 즉 위에서 가장 많이 나타나는 숫자(1, 2, 3)

FREQUENCY(배열1,배열2..) 배열2의 범위에 대한 배열1요소들의 빈도수 계산

	A	B
1	점수	구간
2	79	70
3	85	79
4	78	89
5	85	
6	50	
7	81	
8	95	
9	88	
10	97	
11	수식	설명(결과)
	=FREQUENCY(A2:A10, B2:B4)	70보다 작거나 같은 점수 개수(1)
12		구간 71-79에 있는 점수 개수(2)
13		구간 80-89에 있는 점수 개수(4)
14		90보다 크거나 같은 점수 개수(2)

수학/삼각 함수

SIGN(인수) 부호값(양수이면 1, 0이면 0, 음수이면 -1)

FACT(인수) 인수의 계승값

PI() 3.141592....

EXP(인수) e를 인수만큼 거듭제곱한 값

MDETERM(배열) 배열의 행렬식을 구함

MINVERSE(배열) 배열의 역행렬을 구함

MMULT(배열1, 배열2) 배열1과 배열2의 행렬 곱을 계산함

QUOTIENT(인수1,인수2) 인수1을 인수2로 나눈 몫을 구함

RANDBETWEEN(인수1,인수2) 지정한 두수 사이의 난수를 구함

PRODUCT(인수1, 인수2) 인수를 모두 곱한 값을 구함

텍스트 함수

FIXED(인수, 자리값, 논리값) 인수를 반올림하여 지정된 자릿수까지 텍스트로 표시한다. 논리값이 TRUE이면 쉼표를 포함하지 않고, FALSE 이거나 생략되면 텍스트에 쉼표가 포함된다. 자릿수가 지정되지 않으면 2로 인식된다.

=FIXED(1234.567,1) => 1,234.6

EXACT(텍스트1, 텍스트2) 두 텍스트를 비교하여 동일하면 TRUE, 다르면 FALSE를 표시한다.

=EXACT("KOREA","KOREA") => TRUE

CONCATENATE(텍스트1, 텍스트2...) 여러 텍스트 항목을 한 텍스트로 합친다.

=CONCATENATE("K","ORE","A") => KOREA

VALUE(텍스트) 텍스트를 숫자로 반환

=VALUE("₩1,000") => 1000

날짜시간 함수

NETWORKDAYS(날짜1, 날짜2, 휴일 날짜) 주말과 지정한 휴일날짜를 제외한 두 날짜 사이의 작업 일수를 구한다.

=NETWORKDAYS("2020-3-5", "2020-4-5")

WEEKNUM(날짜, 옵션) 지정된 날짜가 일년 중 몇 번째 주에 속하는지를 구한다. 옵션이 1이면 일요일부터 주가 시작되고, 2이면 월요일부터 주가 시작된다.

=WEEKNUM("2020-3-5")

YEARFRAC(날짜, 날짜) 일년 중 두 날짜 사이의 전체 일수가 차지하는 비율을 구한다.

=YEARFRAC("2020-3-5","2020-4-5")

여러 텍스트 항목을 하나의 텍스트로 합칠 때 사용하는 함수는?

- ① CONCATENATE
- ② REPLACE
- ③ TRIM
- ④ PROPER

- ① CONCATENATE 텍스트 합침
- ② REPLACE 텍스트 변경
- ③ TRIM 공백제거
- ④ PROPER 단어의 첫글자만 대문자

다음 중 아래 시트에서 각 수식을 실행했을 때의 결과 값으로 옳지 않은 것은?

	A
1	2017년 3월 5일 일요일
2	2017년 3월 20일 월요일
3	2017년 4월 10일 월요일

- ① EOMONTH(A1,-3) → 2016-12-05 2017-3-5일을 기준으로 3개월 이전 달의 마지막 날자는 2016-12-31
- ② DAYS360(A1,A3) → 35 2017-3-5일부터 2017-4-10일까지의 일수는 35
- ③ NETWORKDAYS(A1,A2) → 11 두 날짜 사이의 일수는 16일이고 휴일날자는 생략되었으므로 주말날짜만 빼면 11
- ④ WORKDAY(A1,10) → 2017-03-17 2017-3-5일부터 휴일을 제외하고 더하면 2017-3-17

정답1

다음 중 =SUMPRODUCT({2,3,4},{7,8,9}) 수식의 결과로 올바른 것은?

- ① 32
- ② 48
- ③ 56
- ④ 74

SUMPRODUCT({2,3,4},{7,8,9})의 결과값은 $2*7 + 3*8 + 4*9$ 의 결과인 74입니다.

정답 4

아래 시트에서 [B13]셀에 가장 많이 판매한 서버의 기종을 구하려고 한다. 다음 중 수식으로 옳은 것은?

	A	B
1	상공 서버 판매 현황	
2	판매처	기종
3	상공	2.7
4	전주	2.77
5	진주	2.85
6	광주	2.8
7	군산	2.7
8	대전	2.77
9	부산	2.85
10	원주	2.8
11	강릉	2.8
12	태백	2.8
13	가장 많이 판매한 기종	2.8

MODE()함수는 인수 중에서 가장 자주 발생하는 값(최빈수)을 구하는 함수입니다.

정답 2

- ① =STDEV(B3:B12)
- ② =MODE(B3:B12)
- ③ =COUNTIF(B3:B12)
- ④ =COUNTA(B3:B12)

다음 중 주어진 수식에 대한 결과값이 옳지 않은 것은?

① =ROUNDUP(3.14159,3) → 3.142

② =DAYS360(2008-5-1,2008-5-8) → 7

③ =NOT(0=0) → FALSE

④ =COUNT("COUNT", 1, 2, 3, "A") → 3

=DAYS360("2008-5-1","2008-5-8") => 7

정답 2