

## 소프트웨어정보능력력 요점정리

### 엑셀 데이터의 종류

#### 문자데이터

1. 한글, 영문, 한자, 기호
2. 기본적으로 왼쪽 맞춤
3. 숫자 데이터 앞에 작은따옴표(어포스트로피)를 입력하면 문자데이터로 변한다.

#### 수치데이터

1. 숫자, 날짜, 시간
2. 기본적으로 오른쪽 맞춤

### 셀서식의 표시형식

사용자 지정 서식 코드의 기본 구성

#,##0;[빨강](#,##0);0.00;@"님"

양수

음수

0값

텍스트

| 표시형식   | 의미   |
|--------|--|
| 0      | 숫자데이터의 표시위치 나타냄. 유효하지 않은 0은 그대로 표시<br>5.3에 0.00 → 5.30      #,##0 ; -#,##0 ; 0 ; @   |
| #      | 숫자데이터의 표시위치 나타냄. 유효하지 않은 0은 표시되지 않음<br>5.3에 #.## → 5.3      #,###,(천단위 생략)   |
| ?      | 소수점 왼쪽 또는 오른쪽에 있는 유효하지 않은 0 대신 공백을 추가하여 소수점을 맞춤  |
| _(언더바) | 원하는 위치에 간격을 주고 싶을 때 사용. _ 뒤에는 하나의 문자만 사용가능<br>#,##0_- (우측에서 한칸의 공백 유지)   |
| [ ]    | 조건과 글자색 지정<br>[파랑]>100000]#,##0_-:[빨강] #,##0_-<br>100000보다 크면 파란색으로 표시하고 우측에서 한칸의 공백을 유지하고 그렇지 않으면 빨간색으로 표시하고 우측에서 한칸의 공백을 유지한다. |
| @      | 문자데이터의 표시위치를 나타냄.<br>“홍길동”에 @“님” → 홍길동님  |
| *      | ‘*’ 뒤에 문자를 셀 너비 만큼 채워서 나타냄.<br>*★#,##0   |

## 수학/삼각함수

| 함수 표현식                               | 의미   |
|--------------------------------------|--|
| =ABS(숫자값)                            | 숫자값을 절대값으로 계산해 양수만 추출됨<br>=ABS(-10) → 10                     |
| =INT(숫자값)                            | 숫자값을 넘지 않는 최대의 정수를 구함<br>=INT(8.612) → 8<br>=INT(-8.612) → 9 |
| =MOD(값1,값2)                          | 값1을 값2로 나누었을 때의 나머지<br>=MOD(13,4) → 1                        |
| =SUMIF(조건범위, 조건, [합의 범위])            | 지정한 조건을 만족하는 범위 값의 합   |
| =SUMIFS(합의범위,조건범위1,조건1,조건범위2,조건2...) | 지정한 조건들을 만족하는 범위 값의 합  |
| =ROUND(숫자값, 자리수)                     | 자리수에 일치하도록 숫자값을 반올림<br>=ROUND(5,768,-2) → 5,800              |
| =ROUNDUP(숫자값,자리수)                    | 자리수에 일치하도록 숫자값을 올림<br>=ROUNDUP(8.194,1) → 8.2                |
| =ROUNDDOWN(숫자값,자리수)                  | 자리수에 일치하도록 숫자값을 내림<br>=ROUNDDOWN(8.194,1) → 8.1              |
| =SQRT(숫자값)                           | 숫자값의 제곱근을 구함<br>=SQRT(16) → 4                                |

## 통계함수

| 함수 표현식                               | 의미   |
|--------------------------------------|--|
| =COUNT(범위)                           | 숫자 셀의 개수                                     |
| =COUNTA(범위)                          | 비어있지 않은 셀의 개수                                |
| =COUNTIF(범위, “조건”)                   | 조건에 맞는 셀의 개수                                 |
| =COUNTIFS(범위1, “조건1”, 범위2, “조건2”...) | 여러 조건을 만족하는 셀의 개수                            |
| =COUNTBLANK(범위)                      | 비어있는 셀의 개수(미납자의 수, 결석자 수)                    |
| =LARGE(범위,순위)                        | 지정된 데이터 집합에서 n번째로 큰 값의 데이터를 구함 ※ SMALL       |
| =MAX(인수1,인수2,...)                    | 인수 중에서 최대값을 구함 ※ MIN(최소값)                    |
| =MEDIAN(숫자값1,숫자값2,...)               | 숫자값 중에서 가운데 값을 구함<br>=MEDIAN(1,2,5,7,9) → 5  |
| =RANK.EQ(숫자값,범위,[순서])                | 숫자값의 범위 중에서 순서에 따른 상대적 순위(서열)을 구함 ※ RANK.AVG |

### 날짜/시간 함수

| 함수 표현식  | 의미                                      |
|---|---|
| =DATE(년,월,일)  | 1900년 1월 1일을 기준으로 하여 제시된 날짜에 해당하는 서수 계산 |
| =TODAY()  | 현재 날짜(TODAY)를 서수로 계산 ※NOW()             |
| =WEEKDAY(Serial Number, Return Type : 1(1:일요일), 2:(1:월요일), 3:(0:월요일)) | 일요일은 1, 토요일은 7로 해서 요일을 서수로 계산           |
| =YEAR(Serial Number)  | 년도만을 서수로 계산 ※MONTH, DAY                 |
| =HOUR(Serial Number)  | 시간을 0 ~ 23까지의 수로 나타냄                    |

### 텍스트 함수

| 함수 표현식                     | 의미  |
|----------------------------|---|
| =SEARCH(검색문자, 대상텍스트, 검색시작) | 검색대상의 검색시작 이후에 있는 검색문자의 위치를 구함. 이때 대소문자 구분안함 ※FIND<br>=SEARCH("국", "대한민국인") → 4 |
| =LEFT(문자열, 문자수)            | 문자열의 왼쪽부터 문자수만큼 문자를 추출<br>※ RIGHT(오른쪽), MID(중간)<br>=LEFT("seoul",3) → seo       |
| =REPT(문자열, 횟수)             | 문자열을 지정한 횟수만큼 반복<br>=REPT("◆",4) → ◆◆◆◆   |
| =TRIM(문자열)                 | 문자열의 양 끝 공백 제거, 안쪽의 공백은 하나만 남기고 제거<br>=trim(" 책사랑 출판사 ") → 책사랑 출판사              |

### 논리 함수

| 함수 표현식  | 의미   |
|---|--|
| =AND(논리식1, 논리식2, ....)                              | 논리식이 모두 TRUE일 때만 TRUE, 그렇지 않으면 FALSE 표시<br>※ OR(논리식중 하나만 FALSE일 때 TRUE)                                  |
| =IF(논리식, 참의 값, 거짓의 값)                               | 논리식이 TRUE일 때 참의 값을 실행하고, 논리식이 FALSE일 때 거짓의<br>=IF(25>9, "○", "×") → ○                                    |
| =IFERROR(논리식)                                       | 수식에 오류가 발생할 경우 지정한 값을 반환하고, 그렇지 않으면 수식 결과를 반환한다.   |
| =IFS(조건1, 참1, [조건2], [참2], [TRUE], [그외 결과] ▶2019 이상 | 하나 이상의 조건이 충족되는지 확인하고 첫 번째 True 조건에 해당하는 값을 반환<br>=IFS(A2>89,"A",A2>79,"B",A2>69,"C",A2>59,"D",TRUE,"F") |

## 찾기/참조 함수

| 함수 표현식  | 의미  |
|---|---|
| =CHOOSE(번호,값1,값2....)                                 | 번호에 해당하는 값을 반환함<br>=CHOOSE(2,"볼펜","만년필","샤프","연필")    |
| =VLOOKUP(찾을 값, 셀범위, 열번호, 찾을 방법)                       | 배열의 1열째에서 기준값을 찾고, 그행의 상대번호로 지정한 열에서의 셀값을 표시 ※HLOOKUP |
| =XLOOKUP(검색값,검색범위,반환범위,[N/A값],[일치옵션],[검색방향]) ▶2021 이상 | 검색범위에서 일치하는 값을 찾아 원하는 데이터를 반환                         |

## 데이터베이스 함수

| 함수 표현식                      | 의미                      |
|-----------------------------|-------------------------|
| =DSUM(데이터베이스, 필드 조건 범위)     | 조건을 만족하는 필드의 합계를 구함     |
| =DAVERAGE(데이터베이스, 필드 조건 범위) | 조건을 만족하는 필드의 평균을 구함     |
| =DCOUNT(데이터베이스, 필드 조건 범위)   | 조건을 만족하는 필드의 개수(수치)를 구함 |
| =DCOUNTA(데이터베이스, 필드 조건 범위)  | 조건을 만족하는 모든 필드의 개수를 구함  |

## 조건 범위 작성의 예

|     |               |
|-----|---------------|
| 부서  | ◁ 부서가 관리부일 경우 |
| 관리부 |               |

|     |      |                              |
|-----|------|------------------------------|
| 부서  | 점수   | ◁ 부서가 관리부 이면서 점수가 80점 이상일 경우 |
| 관리부 | >=80 |                              |

|     |      |                              |
|-----|------|------------------------------|
| 부서  | 점수   | ◁ 부서가 관리부 이거나 점수가 80점 이상일 경우 |
| 관리부 |      |                              |
|     | >=80 |                              |