# 2012년 컴퓨터활용능력 출제기준

O직무분야: 기초사무 O자격종목 : 컴퓨터활용능력1급 O적용기간 : 2012. 1. 1

~ 2014. 12. 31

O 직무내용 : 스프레드시트, 데이터베이스 등의 응용프로그램에 관한 고급 기능을 가지

O 직무내용 	○ 직무내용 : 스프레드시트, 데이터베이스 등의 응용프로그램에 관한 고급 기능을 가지 고 자료추출, 자료정리 등의 직무 수행						
Ο 필기검정	방법 :	객관식(60문제)		O 시험시간: 60분			
필기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세부항목	세 세 항 목			
컴퓨터일반	20	컴퓨터 시스템의 개요	컴퓨터의 원리 및 개념	컴퓨터의 원리 컴퓨터의 기능			
			컴퓨터의 분류	데이터 형태, 용도와 규모 등에 의한 분류 컴퓨터의 성능			
			자료의 표현과 처리	자료의 표현 및 처리 방식			
		컴퓨터 하드웨어	컴퓨터의 구성 및 구조	중앙처리장치 기억장치 입출력장치 기타 장치			
			PC의 유지와 보수	PC 관리 기초지식 PC 응급처치 PC 업그레이드			
		PC 운영체제	한글 Windows 개요 및 사용	한글 Windows 기본 요소와 기능 마우스 및 키보드 사용법 메뉴 및 창 사용법 시작메뉴 및 작업표시줄 바탕화면의 사용 내컴퓨터 및 탐색기 검색 및 실행 내문서 및 최근문서 인쇄			

필기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
컴퓨터일반		PC 운영체제	한글 Windows 환경 설정	프로그램 추가 및 제거 디스플레이 설정 제어판을 이용한 환경 설정
			한글 Windows에서의 PC관리	시스템 관리 프린터 설정 내게 필요한 옵션설정 하드웨어 설치 및 문제해결 사용자 계정 관리 전원옵션 및 Windows Update
			파일과 폴더관리	폴더 만들기와 사용 복사, 이동, 삭제, 이름 바꾸기 휴지통 다루기 폴더옵션
		컴퓨터 소프트웨어	소프트웨어 개요	소프트웨어의 개념 및 종류
			응용 소프트웨어	한글 Windows 보조 프로 그램 각종 유틸리티 프로그램
			시스템 소프트웨어	운영체제의 기본 개념 운영체제의 종류
		정보통신과 인터넷	인터넷 일반	인터넷의 개요 웹 브라우저 사용 및 설정 인터넷 사용 환경 설정 웹 프로그래밍 언어

필기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
컴퓨터일반		정보통신과 인터넷	인터넷 서비스	월드와이드웹(WWW) 전자우편 FTP, Telnet, Usenet 기타 서비스 한글 Windows에서 네트워크 애플리케이션
			정보통신 일반	정보통신 기본 용어 및 장비 한글 Windows에서 네트워 크 설정(무선 포함)
		정보사회와 컴퓨터 보안	컴퓨터 범죄	컴퓨터 범죄의 유형 컴퓨터 범죄의 예방과 대책
			바이러스의 예방과 치료	바이러스의 종류 및 특징 바이러스의 예방과 치료
			정보 윤리	정보 윤리 기본 저작권 보호
		Relation	한글 Windows 보안	방화벽 및 보안센터 기타 보안 기능
		멀티미디어	멀티미디어 개요	멀티미디어 개요 멀티미디어 시스템
			멀티미디어 운용	멀티미디어 데이터 한글 Windows에서 멀티미디어 설정 한글 Windows 멀티미디어 애플리케이션

주) ※ PC운영체제는 'Windows 7 Home Premium' 기준이며, 나머지 대분류 영역에서는 다른 운영체제에 관련된 사항도 포함됨.

웹 브라우져(Web Browser) 사용법은 'Internet Explorer 8.0' 기준임.

필기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
스프레드시 트 일반	20	스프레드시트 개요	스프레드시트 개념	프로그램 실행 프로그램 옵션 설정
			스프레드시트 용어	각종 리본 및 메뉴의 활용 화면 인터페이스의 이해 및 활용
			파일 관리	파일의 열기/닫기 파일의 저장/다른이름으로 저장 및 저장옵션 파일의 공유 및 병합 파일 보호 문서배포 준비/보내기
			시트 관리	시트의 삽입, 삭제, 선택, 숨기기 시트의 복사/이동, 그룹 시트 이름 바꾸기 시트의 코드보기 시트 보호
		데이터 입력 및 편집	데이터 입력	각종 데이터 입력 일러스트레이션 활용 이름 및 메모, 윗주 삽입 카메라 기능 사용
			데이터 편집	데이터 편집 찾기 및 바꾸기 영역 설정 방식 이해 데이터의 복사,이동,삭제
			서식 설정	기본서식 지정 사용자지정 서식 지정 조건부서식 지정 서식파일/스타일 사용

필기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
스프레드시 트 일반		수식의 활용	기본계산식	셀 참조 방식 이해 수식 입력, 수식 편집 내장함수를 사용한 수식 입력 (*주1) 시트 및 통합문서간 수식계산 오류 메시지 처리
			고급계산식	사용자 정의 함수 배열수식 입력
		데이터관리 및 분석	기본데이터 관리	데이터 정렬(기본, 사용자지정) 자동/고급필터 텍스트 나누기 그룹 및 윤곽설정 중복된 항목 제거 데이터 유효성 검사
			외부 데이터 관리	외부 데이터 활용 외부 데이터베이스 이용
			데이터 분석	데이터 통합 데이터 표 부분합 목표값 찾기 시나리오 분석 피벗테이블 및 피벗차트
		출력	인쇄 작업	프린터 설정/페이지 설정
			화면 작업	확대/축소, 창 제어
		차트의 생성 및 수정	차트의 작성	차트의 작성 방법 차트의 종류 차트의 구성 요소

필기	출제	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
과목명	문제수		, , , ,	, , ,
스프레드시트 일반		차트의 생성 및 수정	차트의 편집	차트 종류의 변경 차트의 구성 요소 편집
		매크로 및 프로그래밍	매크로 작성	매크로 작성/활용
			매크로 편집	매크로 편집/활용
			프로그래밍	VBA 모듈 작성 및 편집 (*주2) 사용자 정의 폼 작성 및 편집 면집 엑셀 객체의 이용

필기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
데이터베이스 일반	20	데이터베이스 개요	데이터베이스 개요	데이터베이스의 개념 데이터베이스의 구축 절차 데이터베이스 구성 요소
			데이터베이스 용어	데이터베이스의 종류 데이터베이스의 구조 키(Key)의 개념
			데이터베이스 설계	관계도(ERD)의 이해 및 작성 관계형 모델 정규화
		테이블 작성 및 수정	테이블 생성/수정/삭제	데이터베이스 파일생성 테이블 생성/삭제 테이블 속성 필드의 생성/변경/이동/삭제 필드의 데이터 형식 필드의 일반 및 조회 속성
			제약요건 설정	제약 요건의 종류 및 의미기본 키의 설정 및 특징입력마스크/유효성검사규칙등인덱스 설정 및 특징 테이블간 관계 설정
			데이터 입력/변환/공유	데이터 입력 데이터 찾기/바꾸기 레코드 삭제/요약/정렬등 외부데이터 가져오기 데이터 내보내기 데이터 수집 SharePoint 목록

필기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
데이터베이스 일반		쿼리 작성 및 수정	SQL 명령문	Insert/Select/Update/Delete 명령문의 작성 및 실행 Where 절 Order By 절 연산자 및 함수 활용(*주3) Sub query 사용 Group By ~ Having절 join 설정 alias 사용
			다양한 쿼리의 생성/ 수정/삭제	선택쿼리 테이블만들기 쿼리 추가쿼리/삭제쿼리 업데이트 쿼리 크로스탭 쿼리 매개 변수 쿼리 각종 쿼리 마법사 사용
		폼의 작성 및 수정	폼 생성/수정/삭제	품의 생성/삭제 폼 각 영역의 이해 및 활용 폼의 속성(*주4) 요약 정보 조건부 서식
			하위 폼	하위 폼의 개념 및 용도 하위 폼 생성 하위 폼 속성(*주4)
			컨트롤 사용	컨트롤의 개념 및 종류 (*주5) 컨트롤 생성/레이아웃/맞춤 /위치/크기/표시여부 컨트롤의 속성 설정(*주6)

필기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
데이터베이스 일반		폼의 작성 및 수정	폼 작성 기타	품 분할 피벗 차트/피벗 테이블 모달 대화상자 가져오기/내보내기
		보고서 작성 및 수정	보고서 생성/수정/ 삭제	보고서의 생성/삭제 보고서의 속성(*주4) 보고서 각 영역의 이해 및 활용 그룹화 및 정렬 요약 정보 조건부 서식 날짜 및 페이지 정보
			하위 보고서	하위 보고서의 개념 및 용도 하위 보고서 생성 하위 보고서 속성
			컨트롤 사용	컨트롤의 개념 및 종류(*주5) 컨트롤을 생성/레이아웃/맞춤 /위치/크기/표시여부 컨트롤의 속성 설정(*주6)
			보고서 작성 기타	레이블보고서 크로스탭보고서 업무 문서 양식 보고서 우편 엽서 보고서 페이지 레이아웃, 페이지 설정 가져오기/내보내기
		데이터베이스 프로그래밍	매크로의 활용	매크로의 개념 매크로 생성/수정/삭제 매크로 함수(*주7) 매크로 실행 및 컨트롤과 연계

필기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세부항목	세 세 항 목
데이터베이스 일반		데이터베이스 프로그래밍	VBA 모듈작성 및 수정	오브젝트 프로그래밍 개념 이벤트 프로시저의 생성/수 정/삭제(*주8) 이벤트 프로시저의 실행 및 컨트롤과 연계
			액세스 객체 이용	ACCESS 객체의 종류 및 기능 (*주9) ACCESS 객체의 사용
			데이터 접근 객체 이용	ADO의 개념(*주10) CONNECTION 객체의 사용 RECORD SET 객체의 사용

<sup>※</sup> 스프레드시트 및 데이터베이스는 <MS-Office 2007> 버전으로 출제함.

# 출제기준 개정(안)

○직무분야: 기초사무 ○자격종목 : 컴퓨터활용능력1급 2014. 12. 31

○ 직무내용 : 스프레드시트, 데이터베이스 등의 응용프로그램에 관한 고급 기능을 가지고

자료추출, 자료정리 등의 직무 수행

○ 실기검정		<u>구글, //표경되 3</u> 컴퓨터 작업형 10년		○ 시험시간 : 90분
실기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세부항목	세 세 항 목
스프레드시 트 일반	5문제 이내	스프레드시트개요	스프레드시트 개념	프로그램 실행 프로그램 옵션 설정
			스프레드시트 용어	각종 리본 및 메뉴의 활용 화면 인터페이스의 이해 및 활용
			파일 관리	파일의 열기/닫기 파일의 저장/다른이름으로 저장 및 저장옵션 파일의 공유 및 병합 파일 보호 문서배포 준비/보내기
			시트 관리	시트의 삽입, 삭제, 선택, 숨기기 시트의 복사/이동, 그룹 시트 이름 바꾸기 시트의 코드보기 시트 보호
		데이터 입력 및 편집	데이터 입력	각종 데이터 입력 일러스트레이션 활용 이름 및 메모, 윗주 삽입 카메라 기능 사용
			데이터 편집	데이터 편집 찾기 및 바꾸기 영역 설정 방식 이해 데이터의 복사,이동,삭제
			서식 설정	기본서식 지정 사용자지정 서식 지정 조건부서식 지정 서식파일/스타일 사용

실기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
스프레드시 트 일반		수식의활용	기본계산식	셀 참조 방식 이해 수식 입력, 수식 편집 내장함수를 사용한 수식 입력 (*주1) 시트 및 통합문서간 수식계산 오류 메시지 처리
			고급계산식	사용자 정의 함수 배열수식 입력
		데이터관리 및 분석	기본데이터 관리	데이터 정렬(기본, 사용자지정) 자동/고급필터 텍스트 나누기 그룹 및 윤곽설정 중복된 항목 제거 데이터 유효성 검사
			외부 데이터 관리	외부 데이터 활용 외부 데이터베이스 이용
			데이터 분석	데이터 통합 데이터 표 부분합 목표값 찾기 시나리오 분석 피벗테이블 및 피벗차트
		출력	인쇄 작업	프린터설정/페이지설정
			화면 작업	확대/축소, 창 제어
		차트의 생성 및 수정	차트의 작성	차트의 작성 방법 차트의 종류 차트의 구성 요소

실기	출제	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
과목명	문제수	1 6 -1	74104	
스프레드시트 일반		차트의 생성 및 수정	차트의 편집	차트 종류의 변경 차트의 구성 요소 편집
		매크로 및 프로그래밍	매크로 작성	매크로 작성/활용
			매크로 편집	매크로 편집/활용
			프로그래밍	VBA 모듈 작성 및 편집(*주2) 사용자 정의 폼 작성 및 편집 엑셀 객체의 이용

실기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
데이터베이스 일반	5문제 이내	데이터베이스 개요	데이터베이스 개요	데이터베이스의 개념 데이터베이스의 구축 절차 데이터베이스 구성 요소
			데이터베이스 용어	데이터베이스의 종류 데이터베이스의 구조 키(Key)의 개념
			데이터베이스 설계	관계도(ERD)의 이해 및 작성 관계형 모델 정규화
		테이블 작성 및 수정	테이블 생성/수정/삭제	데이터베이스 파일생성 테이블 생성/삭제 테이블 속성 필드의 생성/변경/이동/삭제 필드의 데이터 형식 필드의 일반 및 조회 속성
			제약요건 설정	제약 요건의 종류 및 의미기본 키의 설정 및 특징 입력마스크/유효성검사규칙등 인덱스설정 및 특징 테이블간 관계 설정
			데이터 입력/변환/공유	데이터 입력 데이터 찾기/바꾸기 레코드 삭제/요약/정렬등 외부데이터 가져오기 데이터 내보내기 데이터 수집 SharePoint 목록

실기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세부항목	세 세 항 목
데이터베이스 일반		쿼리 작성 및 수정	SQL 명령문	Insert/Select/Update/Delete 명령문의 작성 및 실행 Where 절 Order By 절 연산자 및 함수 활용(*주3) Sub query 사용 Group By ~ Having절 join 설정 alias 사용
			다양한 쿼리의 생성/ 수정/삭제	선택쿼리 테이블만들기 쿼리 추가쿼리/삭제쿼리 업데이트 쿼리 크로스탭 쿼리 매개 변수 쿼리 각종 쿼리 마법사 사용
		폼의 작성 및 수정	폼 생성/수정/삭제	폼의 생성/삭제 폼 각 영역의 이해 및 활용 폼의 속성(*주4) 요약 정보 조건부 서식
			하위 폼	하위 폼의 개념 및 용도 하위 폼 생성 하위 폼 속성(*주4)
			컨트롤 사용	컨트롤의 개념 및 종류 (*주5) 컨트롤을 생성/레이아웃/맞춤 /위치/크기/표시여부 컨트롤의 속성 설정(*주6)

실기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
데이터베이스 일반	E. 111	폼의 작성 및 수정	폼 작성 기타	폼 분할 피벗 차트/피벗 테이블 모달 대화상자 가져오기/내보내기
		보고서 작성 및 수정	보고서 생성/수정/ 삭제	보고서의 생성/삭제 보고서의 속성(*주4) 보고서 각 영역의 이해 및 활용 그룹화 및 정렬 요약 정보 조건부 서식 날짜 및 페이지 정보
			하위 보고서	하위 보고서의 개념 및 용도 하위 보고서 생성 하위 보고서 속성
			컨트롤 사용	컨트롤의 개념 및 종류(*주5) 컨트롤을 생성/레이아웃/맞 춤/위치/크기/표시여부 컨트롤의 속성 설정(*주6)
			보고서 작성기타	레이블보고서 크로스탭보고서 업무 문서 양식 보고서 우편 엽서 보고서 페이지 레이아웃, 페이지 설정 가져오기/내보내기
		데이터베이스 프로그래밍	매크로의 활용	매크로의 개념 매크로 생성/수정/삭제 매크로 함수(*주7) 매크로 실행 및 컨트롤과 연계

실기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
데이터베이스 일반		데이터베이스 프로그래밍	VBA 모듈작성 및 수정	오브젝트 프로그래밍 개념 이벤트 프로시저의 생성/수 정/삭제(*주8) 이벤트 프로시저의 실행 및 컨트롤과 연계
			액세스 객체 이용	ACCESS 객체의 종류 및 기능 (*주9) ACCESS 객체의 사용
			데이터 접근 객체 이용	ADO의 개념(*주10) CONNECTION 객체의 사용 RECORD SET 객체의 사용

※ 스프레드시트 및 데이터베이스는 <MS-Office 2007> 버전으로 출제함.

#### (\*주1) 스프레드시트 함수 출제 범위 (1급)

## 주1-1) 출제 함수의 종류

구분	주요 함수
날짜 및 시간함수	YEAR, MONTH, HOUR, MINUTE, SECOND, WEEKDAY, DAYS360, DATE, NOW, TIME, DAY, TODAY, DATEVALUE EDATE, EOMONTH, NETWORKDAYS, WEEKNUM, WORKDAY, YEARFRAC
논리 함수	IF, NOT, AND, OR, FALSE, TRUE IFERROR
데이터베이스 함수	DSUM, DAVERAGE, DCOUNT, DCOUNTA, DMAX, DMIN DVAR, DSTEDEV, DGET, DPRODUCT
문자열 함수	LEFT, MID, RIGHT, LOWER, UPPER, PROPER, TRIM, REPLACE, SUBSTITUTE, LEN, TEXT, FIXED, CONCATENATE, VALUE EXACT, FIND/FINDB, REPT, SEARCH/SEARCHB,
수학 및 삼각함수	SUM, ROUND, ROUNDUP, ROUNDDOWN, ABS, INT, SUMIF, RAND, MOD, FACT, SQRT, PI, EXP, POWER, TRUNC, PRODUCT, RANDBETWEEN, MDETERM, MINVERSE, MMULT, SUMPRODUCT, QUOTIENT, SIGN, SUMIFS
재무 함수	FV, PV, NPV, PMT AMORDEGRC, AMORLINC, DB, DDB, SLN, SYD
조회 및 참조함수	VLOOKUP, HLOOKUP, CHOOSE, INDEX, MATCH, OFFSET, TRANSPOSE, LOOKUP ADDRESS, AREAS, COLUMN, COLUMNS, HYPERLINK, INDIRECT, ROW, ROWS
통계 함수	AVERAGE, MAX, MIN, RANK, VAR, STDEV, COUNT, MEDIAN, MODE, AVERAGEA, LARGE, SMALL, COUNTA, COUNTBLANK, COUNTIF GEOMEAN, HARMEAN, PERCENTILE, FREQUENCY AVERAGEIF, AVERAGEIFS, COUNTIFS, MAXA
정보 함수	ISBLANK, ISERROR CELL, ISERR, ISERROR, ISEVEN, ISLOGICAL, ISNONTEXT, ISNUMBER, ISODD, ISTEXT, N, TYPE

(주1-2) 컴퓨터 활용능력 1급 스프레드시트에 새로 추가된 함수 및 함수에 대한 설명

범주	추가된 함수	설명
	EDATE	지정한 시작 날짜 이전 또는 이후의 개월 수를 나타 내는 날짜의 일련 번호를 반환합니다.
	EOMONTH	지정된 개월 수 이전 또는 이후 달에서 마지막 날짜 의 일련 번호를 반환합니다.
날짜 및	NETWORKDAYS	두 날짜 사이의 전체 업무일 수를 반환합니다.
시간함수	WEEKNUM	일련 번호를 해당 주가 일 년 중 몇 번째 주인지 나 타내는 숫자로 변환합니다.
	WORKDAY	지정된 업무일 수 이전 또는 이후 날짜의 일련 번호 를 반환합니다.
	YEARFRAC	일년 중 start_date와 end_date 사이의 전체 일수가 차지하는 비율을 반환합니다.
논리 함수	IFERROR	수식이 오류이면 사용자가 지정한 값을 반환하고, 그 렇지 않으면 수식 결과를 반환합니다.
	EXACT	두 텍스트 값이 동일한지 검사합니다.
문자열 함수	FIND, FINDB	텍스트 값에서 다른 텍스트 값을 찾습니다(대/소문자 구분).
	REPT	텍스트를 주어진 횟수만큼 반복합니다.
	SEARCH, SEARCHB	텍스트 값에서 다른 텍스트 값을 찾습니다(대/소문자 구분 안 함).
수학 및	SIGN	수의 부호값을 반환합니다.
삼각함수	SUMIFS	범위 내에서 여러 조건을 만족하는 셀을 더합니다.
	AMORDEGRC	감가 상각 계수를 사용하여 매 회계 기간의 감가 상 각액을 반환합니다.
	AMORLINC	매 회계 기간의 감가 상각액을 반환합니다.
	DB	정율법을 사용하여 특정 기간 동안 자산의 감가 상각 액을 반환합니다.
재무 함수	DDB	이중 체감법이나 기타 방법을 사용하여 지정된 기간 의 감가상각액을 반환합니다.
	SLN	단위 기간 동안 정액법에 의한 자산의 감가 상각액을 반환합니다.
	SYD	지정된 감가 상각 기간 중 자산의 감가 상각액을 연수 합계법으로 반환합니다.

<표 계속>

범주	추가된 함수	설명
	ADDRESS	참조를 워크시트의 한 셀에 대한 텍스트로 반환합니 다.
	AREAS	참조의 영역 수를 반환합니다.
	COLUMN	참조의 열 번호를 반환합니다.
조회 및	COLUMNS	참조의 열 수를 반환합니다.
참조함수	HYPERLINK	네트워크 서버, 인트라넷 또는 인터넷에 저장된 문서 를 열 수 있는 바로 가기나 이동 텍스트를 만듭니다.
	INDIRECT	텍스트 값으로 표시된 참조를 반환합니다.
	ROW	참조의 행 번호를 반환합니다.
	ROWS	참조의 행 수를 반환합니다.
	AVERAGEIF	범위 내에서 주어진 조건을 만족하는 모든 셀의 평균 (산술 평균)을 반환합니다.
     통계 함수	AVERAGEIFS	여러 조건을 만족하는 모든 셀의 평균(산술 평균)을 반환합니다.
- 중세 임구 - -	COUNTIFS	범위 내에서 여러 조건에 맞는 셀의 개수를 반환합니 다.
	MAXA	숫자, 텍스트, 논리값 등 인수 목록에서 최대값을 반 환합니다.
	CELL	셀의 서식 지정이나 위치, 내용 등에 대한 정보를 반 환합니다.
	ISERR	#N/A를 제외한 오류 값의 경우 TRUE를 반환합니다.
	ISERROR	오류 값의 경우 TRUE를 반환합니다.
	ISEVEN	숫자가 짝수이면 TRUE를 반환합니다.
	ISLOGICAL	논리값의 경우 TRUE를 반환합니다.
정보 함수	ISNONTEXT	텍스트 값이 아니면 TRUE를 반환합니다.
	ISNUMBER	숫자 값의 경우 TRUE를 반환합니다.
	ISODD	숫자가 홀수이면 TRUE를 반환합니다.
	ISTEXT	텍스트 값의 경우 TRUE를 반환합니다.
	N	숫자로 변환된 값을 반환합니다.
	TYPE	값의 데이터 형식을 나타내는 숫자를 반환합니다.

<sup>\*</sup> 함수에 대한 설명은 MS-Office 2007 EXCEL의 도움말

## 주2-1) 주요 개체

개체	속성	메서드	이벤트
Application	ActiveCell ActiveSheet ActiveWindow ActiveWorkbook Selection ThisWorkbook Windows Workbooks Workbooks Worksheetfunction Worksheets	InputBox OnTime OnKey Quit	NewWorkbook WorkbookBeforeClose SheetChange
Workbook (Workbooks)	Count Name NewWindow Saved Windows Worksheets	Add Close GetOpenFilename GetSaveAsFilename Open Save SaveAs	Open Activate SheetActivate NewSheet BeforeSave Deactivate BeforePrint BeforeClose
Worksheet (Worksheets)	Cells Columns Entirecolumn Name Range Rows Entirerow Visible	Activate Add Copy Protect Select Unprotect	Activate Calculate Change Deactivate SelectionChange
Range	ActiveCell Address Cells Count Currentregion End Formula FormulaR1C1 Item Next Offset Range Value	AdvancedFilter AutoFill AutoFilter Clear ClearContents ClearFormats Copy Delete Find FindNext FindPrevious Select Sort Subtotal	

<표 계속>

개체	속성	메서드	이벤트
Chart (Charts)	ActiveChart AxisTitle ChartType Gallery Source	Add Axes ChartWizard	Select SeriesChange
Window (Windows)	Caption SelectedSheets	Activate Close	
UserForm	BorderStyle Caption Name Picture ShowModal StartUpPosition	Hide Move Show	Initialize Click Activate

※ 매크로기록기에 의해 생성되는 VBA 모듈의 개체 속성, 메서드, 이벤트는 부분적으로 포함될 수 있음.

**주2-**2) 주요 컨트롤

컨트롤	설명
CheckBox	선택사항을 표시하는 용도로 사용, 중복체크 가능
ComboBox	긴 목록을 표현할 때 사용
CommandButton	명령을 수행하는 용도로 사용,
Frame	컨트롤의 그룹형성
Image	그림의 삽입에 사용
Label	다른 컨트롤을 설명하거나 메시지 표현을 위해 사용
ListBox	사용자가 선택할 항목 표시
MultiPage	페이지 컬렉션을 한 개 이상 포함
OptionButton	선택사항을 표시하는 용도, 하나만 선택 가능
ScrollBar	목록이동, 아날로그 값의 증감에 이용
SpinButton	값의 증감을 위해 사용
TabStrip	탭 컬렉션을 한 개 이상 포함
TextBox	문자열 입력 또는 표시할 때 사용
ToggleButton	선택사항을 표시하는 용도로 사용, 눌려진 상태가 유지

#### **주2-**3) 컨트롤의 주요 메서드

메서드	비고
AddItem	ComboBox, ListBox
Clear	ComboBox, ListBox
Сору	ComboBox, Frame, TextBox
Cut	ComboBox, Frame, TextBox
Move	
Paste	ComboBox, Frame, TextBox
Removeltem	ComboBox, ListBox
SetFocus	

#### 주2-4) 컨트롤의 주요 이벤트

이벤트	비고
AfterUpdate	
BeforeUpdate	
Change	
Click	
DropButtonClick	ComboBox, TextBox
Enter, Exit	
SpinDown, SpinUp	SpinButton

**주2-**5) 컨트롤의 주요 속성

구분	항목	속성	비고
		Picture, PictureAlignment,	Imaga
	그림	PictureSizeMode	Image
		PicturePosition	
	글꼴	Font	
	기타	Mouselcon, MousePointer	
	기니	Name	
		AutoSize	CheckBox, ComboBox, TextBox
		Cancel	CommandButton
		Default	CommandButton
	동작	Enabled	
	0 7	Locked	ListBox, OptionButton, TextBox
		Maxlength	TextBox, ComboBox, TextBox
		MultiSelect	ListBox
		TextAlign	ComboBox, TextBox
		Alignment	
		BackColor, ForeColor, BorderColor,	Frame, TextBox
		BorderStyle	,
		BackStyle	TextBox
	모양	Caption	
디자	T 0	DropButtonStyle	ComboBox, TextBox
인모		PasswordChar	TextBox
		ShowDropButtonWhen	ComboBox, TextBox
		Value	
		Visible	
	위치	Height, Width	CommandButton, Frame, Image
	7170	Left, Top	Frame, Image
		BoundColumn	
		ColumnCount	
		ColumnHeads	
		ColumnWidths	11.10
		ControlSource	ListBox
	데이터	ListRows	ComboBox
		ListStyle	
		ListWidth	
		RowSource	ComboBox, ListBox
		Text TextColumn	ComboBox, ListBox, TextBox
			ListBox
		TopIndex	ListBox
	, , , =	Max, Min	ScrollBar, SpinButton
	스크롤	MultiRow	
		ScrollBars	
		BoundValue Column	ComboBox, ListBox
ا ا	행모드	List Count	ComboBox, ListBox
	ニエご	ListCount ListIndex	ComboBox, ListBox
		Selected	ComboBox, ListBox ListBox
		SelectedItem	MultiPage, TabStrip

**주2-**6) VBA 주요 명령문

구분	명령문	비고
	Dim, Static, Private, Public	변수의 선언
	Option Explicit	변수의 명시적 선언 요구
변수의 사용	Integer, String, Currency, Date, Variant, Boolean, Array, Object 등	데이터형식
	Set	객체 변수의 할당
	If Then Else End If	조건에 따른 처리
	Select ··· Case ··· End Select	다중 조건에 따른 처리
	Do ··· Loop	반복적인 처리
제어문	For ··· Next	반복적인 처리
	While Wend	조건에 따른 반복적인 처리
	Exit Do, Exit For, Exit Sub, Exit Function, End	제어문 탈출에 사용
	With End With	객체 변수의 처리
개체의 사용	For each ··· Next	컬렉션이나 배열의 처리
	Sub End Sub	Sub 프로시저 만들기
프로시저의 사용	Function ··· End Function	Function 프로시저 만들기
	Call	프로시저의 호출
	' 또는 Rem	주석문
기타	On Error GoTo, On Error Resume Next, Resume	에러 발생시의 처리
이츠려므	MsgBox	출력문
입출력문	InputBox	입력문

<sup>※</sup> Function 프로시저는 사용자정의함수 작성을 포함함.

#### (\*주3) 데이터베이스 주요 연산자 및 함수 (1급)

주3-1) 데이터베이스 연산자 및 함수 출제 범위

구분	연산자 및 함수	비고
산술/대입 연산	+, -, *, /, \text{\text{W}}, mod, &, ^, =	
논리/비교 연산	And, Or, Not, =, <, >, >=, <=, <>, Like, is	
날짜/시간 처리	now, date, time, weekday, dateadd, datediff, datepart, datevalue, year, month, day, hour, second, weekday, minute, dateserial, timeserial, timevalue	
문자 처리	left, mid, right, trim, Itrim, rtrim, instr, strcomp, len, lenB, Icase, ucase, replace, space, string strConv, strReverse	
선택	iif, choose, switch	
자료 형식 변환	cdate, cint, clng, cstr, cbool, val, str	
자료 형식 평가	isdate, isnull, isnumeric, iserror, isobject	
도메인 계산	davg, dsum, dcount, dmin, dmax, dlookup	
집계 함수	avg, sum, count, min, max,	
숫자 계산	rnd, round, abs, int	
입출력	inputbox, msgbox	
재무 함수	fv, ipmt, irr, mirr, nper, npv, pmt, ppmt, pv, rate	
기타	RGB, timer	

#### 주3-2) 새로 추가된 함수 및 함수에 대한 설명

범주	추가된 함수	설명	
Minute		분을 나타내는 0에서 59 사이의 정수를 지정하는 Variant(Integer) 형식을 반환합니다.	
	MonthName	지정한 월을 나타내는 문자열을 반환합니다.	
날짜 및	DateSerial	지정된 연도, 월, 일에 해당하는 Variant(Date)를 반환합 니다.	
시간함수	TimeSerial	특정 시, 분, 초를 나타내는 시간이 포함된 Variant(Date) 형식을 반환합니다.	
	TimeValue	시간을 포함하는 Variant(Date) 형식을 반환합니다	
	WeekdayName	지정한 요일을 나타내는 String 형식을 반환합니다.	
무지여 하시	StrConv	지정한 대로 변환된 Variant(String) 형식을 반환합니다.	
문자열 함수	StrReverse	지정한 문자열의 문자를 역순으로 정렬한 문자열을 반환 합니다.	

<sup>\*</sup> 함수에 대한 설명은 MS-Office 2007 ACCESS의 도움말

#### (\*주4) 데이터베이스 폼 및 보고서의 주요 속성

속성구분	주요 속성	비고
	레코드원본(RecordSource)	
	필터(Filter), 필터사용(FilterOn)	
데이터	정렬기준(OrderBy), 정렬기준사용(OrderByOn)	
LIOILI	편집가능(AllowEdits), 추가가능(AllowAdditions),	
	삭제가능(AllowDeletions)	
	레코드잠금(RecordLocks)	
	기본보기(DefaultView)	
	스크롤막대(ScrollBars), 탐색단추(NavigationButtons),	
	레코드선택기(RecordSelectors)	
	자동크기조정(AutoResize),자동가운데맞춤(AutoCenter),	
	테두리스타일(BorderStyle)	
	컨트롤상자(ControlBox),최소화최대화단추(MinMaxButtons),	
형식	닫기단추(CloseButton)	
	그림(Picture),그림유형(PictureType)	
	캡션(Caption)	
	페이지바꿈(ForceNewPage)	보고서 구역
	행 또는 열 바꿈(NewRowOrCol)	보고서 구역
	같은 페이지 인쇄(KeepTogether)	보고서 구역
	확장 가능(CanGrow), 축소 가능(CanShrink)	보고서 구역
기타	팝업(PopUp), 모달(Modal), TimInterval	

#### (\*주5) 데이터베이스의 주요 컨트롤

컨트롤 종류	비고
레이블(label)	
텍스트 박스(text box)	
단추(command button)	
콤보 상자(combo box)	
목록 상자(list box)	
선, 사각형	
체크박스, 옵션버튼, 옵션그룹	
하위폼/하위보고서	
페이지 바꾸기	보고서
이미지(image)	
첨부 파일	

#### (\*주6) 데이터베이스 컨트롤의 주요 속성

속성 구분	주요 속성	비고
	컨트롤원본(ControlSource)	
	기본값(DefaultValue), 입력마스크(InputMask)	
데이터	유효성검사규칙(ValidationRule)	
HIVILI	사용(Enabled), 잠금(Locked)	
	누적합계(RunningSum)	
	텍스트 형식	
	화면표시(Visible), 형식(Format), 소수 자릿수(DecimalPlaces)	
	배경스타일(BackStyle), 배경색(BackColor), 특수효과(SpecialEffect), 테두리스타일(BorderStyle), 테두리색(BorderColor), 테두리두께(BorderWidth), 전경색(ForeColor)	
	글꼴이름(FontName), 글꼴크기(FontSize), 글꼴두께(FontWeight), 글꼴기울임꼴(FontItalic), 글꼴밑춤(FontUnderline)	
형식 텍스트맞춤(TextAlign), 줄간격(LineSpacing)		
	캡션(Caption)	
	행원본(RowSource), 행원본형식(RowSourceType), 열 개수(ColumnCount), 열너비(ColumnWidths), 바운드열(BoundColumn), 여러항목선택(MultiSelect)	
	중복 내용 숨기기(HideDuplicates), 확장가능(CanGrow), 축소가능(CanShrink)	
이벤트	OnCurrent, OnClick 등	
	이름(Name)	
 기타	입력시스템모드, 엔터키 기능(EnterKeyBehavior)	
기니 <sup>*</sup>	상태표시줄(StatusBarText), 컨트롤 팁 도움말(ControlTipText)	
	탭정지(TabStop), 탭인덱스(TabIndex)	

#### (\*주7) 데이터베이스의 주요 매크로 함수

분류	작업	매크로 함수	비고	
폼과	데이터 제한	ApplyFilter		
I 보고서	특정 데이터로 이동	FindNext, FindRecord, GoToControl,		
エルハ	극장 데이디포 이랑	GoToRecord		
	명령 실행	RunCommand		
실행	Access 종료	Quit		
	매크로, 프로시저, 쿼리 실행	OpenQuery, RunMacro, RunSQL		
	다른 프로그램 실행	RunApp		
가져오기	Access개체 내보내기	OutputTo, SendObject		
/내보내기	다른 형식 데이터 간의 전송	TransferSpreadsheet, TransferText		
	개체 삭제	DeleteObject		
		Close, OpenForm, OpenQuery,		
개체 조작	개체를 열거나 닫기/인쇄	OpenReport,		
		OpenTable, PrintOut		
	필드,컨트롤,속성 값 설정	SetValue		
기타	화면에 정보 표시	MsgBox		
기니	경고음 내기	Beep		

(\*주8) 폼 및 보고서의 이벤트 주8-1) 주요 이벤트

구분	이벤트	설명	비고
SHOLE!	AfterUpdate,BeforeUpdate	데이터의 변경	
데이터	AfterInsert,BeforeInsert	데이터의 추가	
	Current, Change	레코드의 선택/변경	
키보드	KeyDown, KeyPress	키보드 눌림	
	Click	클릭시	
마우스	DblClick	더블 클릭시	
	MouseDown	마우스 누름	
	Format	인쇄 데이터를 결정할 때	보고서 구역
인쇄	NoData	인쇄 데이터가 없을 때	보고서
인계	Page	페이지가 인쇄되기 전에	보고서
	Print	구역이 인쇄되기 전에	보고서 구역
구나	Close, Open	폼/보고서를 열 때	
창	Load, UnLoad	폼을 열 때	폼
ᄑᆈᄾ	Activate, DeActivate	창이 활성화/비활성화 시	
포커스	GotFocus, LostFocus	포커를 받거나 잃을 때	
기타	Error	에러 발생시	
기다	Timer	TimerInterval 속성의 시간경과시	

#### 주8-2) 프로시저 주요 명령문

구분	명령문	비고
	Dim, Const, Static, Public, Private, Option Explicit	변수의 선언
변수의 사용	Integer, String, Double, Long, Single, Date,	데이터형식 (as와 함께 사
	Byte, Boolean, Variant 등	용)
	Set Nothing, New	객체 변수의 처리
	If Then Else End if	조건에 따른 처리
	Select ··· Case ··· End Select	다중 조건에 따른 처리
	While ··· Wend	반복적인 처리
제어문	Do ··· Loop	반복적인 처리
	For ··· Next	반복적인 처리
	Exit Do, Exit For, Exit Sub, Exit Function, End	코드 블럭의 중단
	With ··· End With	객체의 사용
개체의 사용	For each ··· Next	컬렉션 내부 요소의 반복
	TOT COOT THEM	처리
프로시저의	Sub End Sub	Sub 프로시저 선언
사용	Function ··· End Function	Function 프로시저 선언
/// 0	Call	프로시저의 호출
	', Rem	주석문
기타	On Error GoTo, On Error Resume Next, Resume	에러 발생시의 처리
	Beep, Randomize, Date, Mid	

#### (\*주9) 액세스 개체

(*   3) ¬M— /IM			
개체(컬렉션)	속성 및 메서드	□ L	
	CurrentData, CurrentProject, DoCmd	타 개체의 참조	
Application	Name, Visible	속성	
	Quit, Run	메서드	
	RecordsetClone, Bookmark	레코드셋의 참조 및 찾기 기능	
Form (Forms)	OpenArgs, Visible	속성	
	Requery, Refresh, Recalc, SetFocus, Undo	메서드	
Report	Visible, Page, pages	속성	
(Reports)	violeto, i ago, pagoo	10	
컨트롤	ItemData, ItemsSelected 속성	콤보상자, 목록상자,	
(Controls)	Requery, SetFocus, Undo, SizeToFit	메서드	
	OpenReport, OpenForm, RunSQL, RunCommand, RunMacro	명령의 실행	
	CopyObject, DeleteObject, OutputTo	다른 개체 다루기	
DoCmd	GoToRecord, GoToControl	이동	
	FindRecord, FindNext	찾기	
	Quit, Close	종료	
CurrentProject	Connection, Name, FullName, AllForms, AllReports	부분적으로 포함	
CurrentData AllTables, AllQueries		부분적으로 포함	

※ Form, Report, Control 개체는 앞에서 제시한 디자인 속성을 포함. 모든 컬렉션은 Count 속성을 포함.

(\*주10) 데이터베이스 ADO 객체

객체	속성 및 메서드	비고
	Open,Close 메서드	데이터원본에 대한 연결의 구성/ 해제
Connection	Execute 메서드	명령의 실행
	ConnectionString, State	연결 정보
	Open, Close 메서드	레코드셋 열기
	RecordCount, EOF, BOF 속성	레코드의 개수, 시작과 끝 파악
	AddNew, Delete, Update, UpdateBatch 메서드	데이터의 추가, 삭제, 변경 갱신
Recordset	MoveNext,MovePrevious,MoveFirst,Mo veLast메서드	데이터의 이동
	Fields 속성	필드(Field)의 참조
	Filter, Sort, Find, Seek, Bookmark 속 성	찾기
	PageSize, AbsolutePage 속성	페이지별 접근

※ RecordSet 객체는 Form의 RecordSetClone 속성에 의해 생성되는 레코드셋에도 공통적으로 적용됨. 끝.

# 출제기준 개정(안)

○직무분야 : 기초사무 ○자격종목 : 컴퓨터활용능력2급 ○적용기간 : 2012. 1. 1 ~

2014. 12. 31

직무내용 : 스프레드시트 프로그램에 관한 중급 기능을 가지고 자료추출, 자료정리 등의

식무내용: 스프레드시트 프로그램에 판안 중합 기능을 가지고 자료수술, 자료정리 등의 직무 수행				
○ 필기검정방	법 : 객	관식(40문제)		○ 시험시간 : 40분
필기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
컴퓨터일반	20	컴퓨터 시스템의 개요	컴퓨터의 원리 및 개념	컴퓨터의 원리 컴퓨터의 기능
			컴퓨터의 분류	데이터 형태, 용도와 규 모등에 의한 분류 컴퓨터의 성능
		컴퓨터 하드웨어	컴퓨터의 구성 및 구조	중앙처리장치 기억장치 입출력장치 기타 장치
			PC의 유지와 보수	PC관리 기초지식 PC 응급처치
		PC 운영체제	한글 Windows 개요 및 사용	한글 Windows 기본 요소와 기능 마우스 및 키보드 사용법에뉴 및 창 사용법시작에뉴 및 작업표시줄바탕화면의 사용내컴퓨터 및 탐색기검색 및 실행내문서 및 최근문서인쇄
			한글 Windows 환경 설정	프로그램 추가 및 제거 디스플레이 설정
			한글 Windows에서의 PC관리	시스템 관리 프린터 설정 내게 필요한 옵션설정

필기	출제			
<sup>글</sup> /    과목명	르/៕ 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
컴퓨터일반	E 1	PC 운영체제	파일과 폴더관리	폴더 만들기와 사용 복사, 이동, 삭제, 이름 바꾸기 휴지통 다루기 폴더옵션
		   컴퓨터 소프트웨어	   소프트웨어 개요	소프트웨어의 개념 및 종류
			응용 소프트웨어	한글 Windows 보조 프 로그램 각종 유틸리티 프로그램
		정보통신과 인터넷	인터넷 일반	인터넷의 개요 웹 브라우저 사용 및 설정 인터넷 사용 환경 설정
			인터넷 서비스	월드와이드웹(WWW) 전자우편 FTP, Telnet, Usenet 기타 서비스 한글 Windows에서 네트 워크 애플리케이션
			정보통신 일반	정보통신 기본 용어 및 장비 한글 Windows에서 네트 워크 설정(무선 포함)
		정보사회와 컴퓨터 보안	컴퓨터 범죄	컴퓨터 범죄의 유형 컴퓨터 범죄의 예방과 대책
			바이러스의 예방과 치료	바이러스의 종류 및 특징 바이러스의 예방과 치료
			정보 윤리	정보 윤리 기본 저작권 보호
		멀티미디어	멀티미디어 개요	멀티미디어 개요 멀티미디어 시스템

필기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
스프레드시트 일반	20	스프레드시트 개념	스프레드시트 개념	프로그램 실행 프로그램 옵션 설정
			스프레드시트 용어	각종 리본 및 메뉴의 활용 화면 인터페이스의 이해 및 활용
			파일 관리	파일의 열기/닫기 파일의 저장/다른이름으로 저장 및 저장옵션 파일의 공유 및 병합 파일 보호 문서배포 준비/보내기
			시트 관리	시트의 삽입, 삭제, 선택, 숨기기 시트의 복사/이동, 그룹 시트 이름 바꾸기 시트의 코드보기 시트 보호
		데이터 입력 및 편집	데이터 입력	각종 데이터 입력 일러스트레이션 활용 이름 및 메모, 윗주 삽입 카메라 기능 사용
			데이터 편집	데이터 편집 찾기 및 바꾸기 영역 설정 방식 이해 데이터의 복사,이동,삭제
			서식 설정	기본서식 지정 사용자지정 서식 지정 조건부서식 지정 서식파일/스타일 사용

필기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
스프레드시 트 일반		수식의 활용	기본 계산식	셀 참조 방식 이해 식 입력, 수식 편집 내장함수를 사용한 수식 입력 (*주11) 시트 및 통합문서간 수식계산 오류 메시지 처리
		데이터 관리 및 분석	기본데이터 관리	데이터 정렬(기본, 사용자지정) 자동/고급필터 텍스트 나누기 그룹 및 윤곽설정
			데이터 분석	데이터 통합 데이터 표 부분합 목표값 찾기 시나리오 분석 피벗테이블 및 피벗차트
		출력	인쇄 작업	프린터설정/페이지설정
			화면 작업	확대/축소, 창제어
		차트의 생성 및 수정	차트의 작성	차트의 작성 방법 차트의 종류 차트의 구성 요소
			차트의 편집	차트의 종류의 변경 차트의 구성 요소 편집
		애크로 및 프로그래밍	매크로 작성	매크로 작성/활용

※ 스프레드시트는 <MS-Office 2007> 버전으로 출제함.

## 출제기준 개정(안)

○직무분야 : 기초사무 ○자격종목 : 컴퓨터활용능력2급 ○적용기간 : 2012. 1. 1

~ 2014. 12. 31

직무내용 : 스프레드시트 프로그램에 관한 중급 기능을 가지고 자료추출, 자료정리 등의 직무

수행

○ 실기검정방법 : 컴퓨터작업형 5문제 이내 ○ 시험시간 : 40분

○ 실기검성	망엽 :	컴퓨터작업형 5분제 이내		O 시험시간: 40분
실기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
스프레드시트 일반	5문제 이내	스프레드시트 개념	스프레드시트 개념	프로그램 실행 프로그램 옵션 설정
			스프레드시트 용어	각종 리본 및 메뉴의 활용 화면 인터페이스의 이해 및 활용
			파일 관리	파일의 열기/닫기 파일의 저장/다른이름으로 저장 및 저장옵션 파일의 공유 및 병합 파일 보호 문서배포 준비/보내기
			시트 관리	시트의 삽입, 삭제, 선택, 숨기기 시트의 복사/이동, 그룹 시트 이름 바꾸기 시트의 코드보기 시트 보호
		데이터 입력 및 편집	데이터 입력	각종 데이터 입력 일러스트레이션 활용 이름 및 메모, 윗주 삽입 카메라 기능 사용
			데이터 편집	데이터 편집 찾기 및 바꾸기 영역 설정 방식 이해 데이터의 복사,이동,삭제
			서식 설정	기본서식 지정 사용자지정 서식 지정 조건부서식 지정 서식파일/스타일 사용

실기 과목명	출제 문제수	주 요 항 목	세 부 항 목	세 세 항 목
스프레드시 트 일반		수식의활용	기본 계산식	셀 참조 방식 이해 수식 입력, 수식 편집 내장함수를 사용한 수식 입력 (*주11) 시트 및 통합문서간 수식계산 오류 메시지 처리
		데이터 관리 및 분석	기본데이터 관리	데이터 정렬(기본, 사용자지정) 자동/고급필터 텍스트 나누기 그룹 및 윤곽설정
			데이터 분석	데이터 통합 데이터 표 부분합 목표값 찾기 시나리오 분석 피벗테이블 및 피벗차트
		출력	인쇄 작업	프린터설정/페이지설정
			화면 작업	확대/축소, 창 제어
		차트의 생성 및 수정	차트의 작성	차트의 작성 방법 차트의 종류 차트의 구성 요소
			차트의 편집	차트 종류의 변경 차트의 구성 요소 편집
		애크로 및 프로그래밍	매크로 작성	매크로 작성/활용

※ 스프레드시트는 <MS-Office 2007> 버전으로 출제함.

#### (\*주11)

## 주11-1) 스프레드시트 함수 출제 범위 (2급)

구분	주요 함수	
날짜 및 시간함수	YEAR, MONTH, HOUR, MINUTE, SECOND WEEKDAY, DAYS360, DATE, NOW, TIME, DAY, TODAY, EDATE, EOMONTH, WORKDAY, YEARFRAC	
논리 함수	IF, NOT, AND, OR, FALSE, TRUE IFERROR	
데이터베이스 함수	DSUM, DAVERAGE, DCOUNT, DCOUNTA, DMAX, DMIN	
문자열 함수	LEFT, MID, RIGHT, LOWER, UPPER, PROPER, TRIM FIND/FINDB, SEARCH/SEARCHB,	
수학 및 삼각함수	SUM, ROUND, ROUNDUP, ROUNDDOWN, ABS, INT SUMIF, RAND, MOD, FACT, SQRT, PI, EXP, POWER, TRUNC SUMIFS	
재무 함수	_	
조회 및 참조함수	VLOOKUP, HLOOKUP, CHOOSE, INDEX, COLUMN, COLUMNS, ROW, ROWS	
통계 함수	AVERAGE, MAX, MIN, RANK, VAR, STDEV, COUNT, MEDIAN, MODE, AVERAGEA, LARGE, SMALL, COUNTA, COUNTBLANK, COUNTIF AVERAGEIF, AVERAGEIFS, COUNTIFS, MAXA	
정보 함수	_	

주11-2) 새로 추가된 함수 및 함수에 대한 설명

범주	추가된 함수	설명
날짜 및	EDATE	지정한 시작 날짜 이전 또는 이후의 개월 수를 나타 내는 날짜의 일련 번호를 반환합니다.
	EOMONTH	지정된 개월 수 이전 또는 이후 달에서 마지막 날짜 의 일련 번호를 반환합니다.
시간함수	WORKDAY	지정된 업무일 수 이전 또는 이후 날짜의 일련 번호 를 반환합니다.
	YEARFRAC	일년 중 start_date와 end_date 사이의 전체 일수가 차지하는 비율을 반환합니다.
논리 함수	IFERROR	수식이 오류이면 사용자가 지정한 값을 반환하고, 그 렇지 않으면 수식 결과를 반환합니다.
문자열 함수	FIND, FINDB	텍스트 값에서 다른 텍스트 값을 찾습니다(대/소문자 구분).
	SEARCH, SEARCHB	텍스트 값에서 다른 텍스트 값을 찾습니다(대/소문자 구분 안 함).
수학 및 삼각함수	SUMIFS 범위 내에서 여러 조건을 만족하는 셀을 더합니다	
	COLUMN	참조의 열 번호를 반환합니다.
조회 및	COLUMNS	참조의 열 수를 반환합니다.
참조함수	ROW	참조의 행 번호를 반환합니다.
	ROWS	참조의 행 수를 반환합니다.
	AVERAGEIF	범위 내에서 주어진 조건을 만족하는 모든 셀의 평 균(산술 평균)을 반환합니다.
통계 함수	AVERAGEIFS	여러 조건을 만족하는 모든 셀의 평균(산술 평균)을 반환합니다.
	COUNTIFS	범위 내에서 여러 조건에 맞는 셀의 개수를 반환합 니다.
	MAXA	숫자, 텍스트, 논리값 등 인수 목록에서 최대값을 반 환합니다.

<sup>\*</sup> 함수에 대한 설명은 MS-Office 2007 EXCEL의 도움말