i-Align Transform(v7.0) 사용자 메뉴얼(2017.04.03)

i-Align Transform(아이 얼라인)은 MathMagic Pro를 이용하여 InDesign에 입력된 수식의 위치, 행간, 크기를 본문의 단락 스타일에 맞춰 자동으로 정렬하여 정교한 수식 편집을 도와주는 InDesign용 PlugIn 프로그램입니다. <제품 사양>

- InDesign CS6, InDesign CC2015, CC2017 (PC, MAC)
- MathMagic Pro for InD (MAC) v8.3 이상
- MathMagic Pro for InD (PC) v7.5 이상
- PC용 CC버전은 64비트 OS만 지원

1. **설치 방법 (**PC)

(1) i-Align 체험판을 홈페이지, 또는 네이버 iTeX Solution Cafe를 통해 다운받습니다.
 http://cafe.naver.com/indesignwithmath.cafe

(2) 압축을 푼 다음 i-Align Transform 폴더를 인디자인 Plug-Ins(아래 경로)에 넣어줍니다.

C:\Program Files\Adobe\Adobe InDesign 버전\Plug-Ins 또는 (CC버전의 경우)

C:\Program Files (x86)\Adobe\Adobe InDesign CS6\Plug-Ins (CS6의 경우)

※ 반드시 인디자인은 실행 종료된 상태에서 진행해야 합니다.

	ogram Files 🕨 Adobe 🕨 Adobe InDesign	CC 2017 🕨 Plug-Ins 🕨		✓ 4 Plug-Ins
구성 ▼ 라이브러리에 포함 ▼ 공유 대상 ▼	굽기 새 폴더			= - 1 0
▲ ☆ 즐겨찾기	이름	수정한 날짜 유형	병 크기	
Dropbox (Mac)	퉲 сјк	2017-02-04 오전 파일	일 폴더	
iCloud Drive (Mac)	퉬 Data Services	2017-02-04 오전 파일	일 폴더	
Photo Library (Mac)	퉬 Dictionaries	2017-02-04 오전 파일	」 폴더	
〕 다운로드	퉬 Filters	2017-02-04 오전 파일	일 폴더	
💻 바탕 화면	Graphics	2017-02-04 오전 파일	! 폴더	
🗐 최근 위치	퉬 i-Align Transform	2017-03-29 오후 파일	L 폴더	
Oreative Cloud Files	UCWF	2017-02-04 오전 파일	」 폴더	
	퉬 Interactive	2017-02-04 오전 파일	」 폴더	
◢ 🧊 라이브러리	퉬 Layout	2017-02-04 오전 파일	님 폴더	
▷ 📑 문서	퉬 MathMagic CC2017-64bit	2017-02-04 오전 파일	일 폴더	
▷ 📕 비디오	퉬 OnBoarding	2017-02-04 오전 파일	」 폴더	
▷ 🔄 사진	퉬 Page Item	2017-02-04 오전 파일	일 폴더	
▷ 🎝 음악	퉬 PMPack	2017-02-04 오전 파일	」 폴더	
	\mu Prepress	2017-02-04 오전 파일	실 폴더	
▷ 🔣 홈 그룹	퉬 Sandbox	2017-02-04 오전 파일	일 폴더	
	SavebackService	2017-02-04 오전 파일	」 폴더	
◢ 컴퓨터	퉬 Script	2017-02-04 오전 파일	일 폴더	
▷ 🏝 로컬 디스크 (C:)	퉬 Tables	2017-02-04 오전 파일	일 폴더	
MobileBackups on 'Mac' (V:)	퉬 Text	2017-02-04 오전 파일	」 폴더	
Dropbox on 'Mac' (W:)	\mu UI	2017-02-04 오전 파일	일 폴더	
Photo Library on 'Mac' (X:)	\mu Utility	2017-02-04 오전 파일	실폴더	
▷ 🛖 iCloud on 'Mac' (Y:)	3 Workflow	2017-02-04 오전 파일	일 폴더	
▷ 🚅 Home on 'Mac' (Z:)	퉬 Workgroup	2017-02-04 오전 파일	일 폴더	
	\mu XMedia	2017-02-04 오전 파일	실폴더	
◢ 📬 네트워크				
⊳ 🖳 Mac				
▷ 🖳 YOO-PC				

2. 설치 방법 (MAC)

(1) i-Align 체험판을 홈페이지, 또는 네이버 커뮤니티를 통해 다운받습니다.

http://cafe.naver.com/indesignwithmath.cafe

(2) 압축을 푼 다음 i-Align Transform 폴더를 인디자인 Plug-Ins(아래 경로)에 넣어줍니다.

응용프로그램/Adobe InDesign 버전/Plug-Ins

※ 반드시 인디자인은 실행 종료된 상태에서 진행해야 합니다.



3. 인증 방법

인디자인을 실행 시키면 '창 메뉴'에 수식 정렬이 새롭게 생성됩니다.

(1) '수식 정렬'을 클릭하면 아래와 같이 'i-Align'패널이 나타나게 됩니다.



(2) 활성화된 패널의 확장탭을 클릭 후 제품 등록을 누릅니다.



T-182		이 플러그인에 대하여
프레임 또는 단락선	선택 수식컬러 수식정렬	제품등록
■ 수식입력시 정렬	불을 자동으로 시작	
문서 변환	Hml업로드 문서 변환	
	등급 : biz	
최종 문서변환 개수 : 1		
잔여 포인트 : 41068		
	사용 기간:2017-12-20	

(MathMagic과 별도의 프로그램이므로 인증키가 다릅니다.)

	제품등록
– 권한 인증정보 이름: 이메일:	홍길동 hongxxx@gmail.com
시스템 ID:	3433A40E-EB46-54B4-9594-B2C0C4A35B6
등록 요청	등록 확인 등록 취소 시험 사용 확인

(4) 인증 없이 일정 횟수 동안 시험사용이 가능합니다. 체험판은 사용 기간뿐만 아니라 몇가지 기능상 제약(5라인까지만 수식 정렬, 수식 Color 변경 개 수 제한)이 있습니다.

4. 기능 설명

i-Align Transform은 MathMagic Pro로 입력된 수식의 위치 정렬, 행간 자동 조절, 본문 텍스트를 감지하여 자동으로 수식 크기를 조절하며 교사 용 참고서를 제작할 때 유용한 일괄 수식 Color 지정기능(별색 지정, 오버프린트 지원)을 포함하고 있습니다. 엔터프라이즈 버전(기업용)에는 위 기능과 더불어 한글 문서의 수식변환 기능이 새롭게 추가됩니다.

(1) 수식정렬 기능

수식 정렬			
프레임 또는	단락선택	수식컬러	수식정렬
🔲 수식입력	시 정렬을	자동으로 시작	
문서 변환		Hml 업로드	문서 변환
		등급 : biz	
최종 문서변환 개수 : 1			
	잔여	포인트 : 4106	68
	사	용 기간 : 201	7-12-20

'수식정렬'버튼을 누르면 아래와 같은 i-Align 수식정렬 창이 뜹니다.

Image: i-Align 수 자동정렬 v7.0
default ✓ 기본설정
 ● 수식크기 기준: ○ MathMagic 수식크기 ● Ad크기(%): 100 ● InDesign 단락스타일
Offset:
● 행간복 조절 (MILLIMETERS): 0 ⑥ 베이스라인(MILLIMETERS): 0
● 왼쪽여백(MILLIMETERS): 0
오른쪽여백(MILLIMETERS): 0.2
❶행간조절: ■ 행간 조절 안함
_ 선택옵션: 및 프레임 넘침 자동 조절 및 Grep스타일 적용 ^및
실행 저장 취소

수식정렬 스타일 목록 리스트

수식 정렬 스타일 목록을 선택할 수 있습니다. 각각의 설정값을 지정하여 새로운 이름으로 등록 사용이 가능합니다. 이름을 바꾸지 않고 저장을 하면 덮어쓰기됩니다.

생성된 스타일 목록은 맥의 경우 '도큐멘트/iAlign Transform/iAlign Preference', PC의 경우 '사용자 문서>iAlign Transform>iAlign Preference'에 있습니다. 불필요한 스타일 목록들은 직접 삭제하십시오.



2 수식 정렬 스타일 기본설정 지정

기본 설정이 체크되어 있으면 최초 윈도우에서 해당 스타일 목록이 기본값으로 뜹니다.

③ 자동 조절 기준 선택

'MathMagic 수식크기'를 선택하면 최초 입력된 수식크기를 유지한 상태에서 수식을 정렬합니다. 'InDesign 단락 스타일'을 선택하면 단락 스타일에 맞춰 수식 크기와 행간 폭을 조절합니다. 만약 인디자인 패널에서 사용자가 폰트 크기를 임의로 변경했다면 이것을 우선으로 합니다.

※ 문제는 10.5pt, 해설은 9pt이면 MathMagic으로 입력된 수식이 10pt라 할지라도 자동으로 본문 크기에 맞춰 10.5pt와 9pt로 크기 조절됩니다.

4 수식 크기 비율 조절

정해진 수식크기 기준에서 입력한 비율만큼 크기를 다시 조절합니다. 이 기능은 본문 폰트 크기와 수식 크기를 다르게 지정하고 싶을때 사용합니다.

※_1 MathMagic 수식크기 선택 + 수식크기 비율 90%를 선택하면 최초 입력된 수식크기가 모두 10%씩 줄어듭니다.
 ※_2 InDesign 단락 스타일 + 수식 크기 비율 90%를 선택하면 단락 스타일에 맞춰 수식을 줄이고 거기에 10%를 다시 줄입니다.

5 행간폭 조절 기능

행간 간격은 한국과 일본에서 사용하는 수학 학습지 룰을 적용하여 조절합니다. 그 룰은 다음과 같습니다.



수식없이 텍스트만 있을 때 행간폭(행간값 - 폰트크기)을 기준으로, 큰 수식이 문장안에 있을때도 행간폭을 일정하게 유지합니다. 이 룰은 InDesign 의 기본 행간 규칙에 벗어나는 것으로 i-Align이 강제로 행간을 조절하게 됩니다.

만약 수식이 들어가 부분의 행간 폭을 조절하고 싶다면 +, - 값을 넣어 조절할 수 있습니다. 단위는 인디자인 환경설정값을 따라갑니다.

🚯 베이스라인 조절 기능

베이스라인은 텍스트 및 수식안에 포함되어 있는 위치 기준값입니다. i-Align은 수식과 텍스트의 베이스라인 값을 읽어 자동으로 최적의 위치를 잡 아줍니다. 하지만 일부 한글 폰트와 수식의 베이스라인(높낮이)이 맞지 않을 수 있습니다. 이때 베이스라인을 조절하고 싶다면 +, - 값을 넣어 조절할 수 있습니다. 단위는 인디자인 환경설정값을 따라갑니다.





수식의 왼쪽이나 오른쪽 여백을 줄 수 있어 수식 문서의 가독성을 높힐 수 있습니다. 샤켄에서나 구현가능한 고급 기능입니다.

※선택옵션 : 선택 옵션은 수식정렬 스타일 로 저장되지 않고 실행할때마다 지정을 해주어야 합니다.

⑧ 행간 조절 안함

i-Align은 한국과 일본의 학습지 행간 룰을 기본으로 합니다. 만약 영미권 번역서 작업을 한다면 이와같은 룰이 불필요할 것입니다. 따라서 행간조절 없이(InDesign 행간 룰을 그대로 적용) 작업하기를 원한다면 '행간조절 안함'을 선택하십시오. 그리고 격자정렬 기능도 사용 가능하게 되므로 '인디 자인 환경설정>텍스트 감싸기>행간만큼 건너뛰기'를 체크하셔도 됩니다.

※ 아래 그림처럼 수식 크기에 상관없이 텍스트 행간을 유지하게 됩니다.

다음과 같이
$$\frac{2}{3}$$
는
다음 $\frac{1}{\sqrt{2}}$ 에서

③ Grep 스타일 자동 적용

Grep 스타일은 합성글꼴 기능을 확장시킨 기능으로 텍스트 입력시 영문자나 숫자, +, -, <, >, (,)와 같은 연산 기호를 입력하면 자동으로 Math— Magic용 수식 서체로 변경시켜주는 기능입니다. 이 옵션을 사용하게 되면 자동으로 2개의 문자스타일(수식 로만, 수식 이탤릭)을 생성하며 단락스 타일의 Grep스타일 항목에 해당 내용이 입력됩니다.



	난탁 스타일 옵션
일반	스타일 이름: 문제
기본 문자 서식	위치:
고급 문자 서식	GREP 스타일
들여쓰기 및 간격	
11	
단락 경계선	스타일 적용: 수식로만
유지 옵션	대상 텍스트: \d+l\(l\) \+l\-l\=l <l></l>
하이픈 넣기	
군등 배지	스타일 적용: 수식이밸릭
일 확장	대상 텍스트: \l+ \u+
년박 시작표시문사 및 영업 스타일 COSD A SIO	
GREP 스타일 국어리 기술 및 배송 에기기	
들어디 기오 및 전오 에기기	
00 8M	
취소선 옵션	
자동 문자 회전 설정	
문자 회전 설정	
루비 배치 및 간격	
루비 글꼴 및 크기	
루비가 부모 문자보다 길 경우 조정	
루비 색상	새 GREP 스타일 삭제 ▲ ▼
권정 설정	
권점 색상	
경사	
일본어 컴포지션 설정	
🔄 미리 보기	취소 화인

※생성된 문자스타일(수식로만, 수식이탤릭)에는 MMa CenturyK 폰트가 지정되어 있습니다. 필요에 따라 원하는 수식 서체를 각각 지정하여 사용하십 시오.

※ 2x+3y는 Grep스타일을 사용하여 서체로 입력한 것입니다.

 $\frac{+2i}{-i}$ 일 때, $\alpha^2 + \alpha\beta + \beta^2$ 의 값을 구히 *x*³+2*x*²−*x*의 값과 2*x*+3*y*의 값도 $+\left(\frac{1+2i}{1-i}\right) = \frac{(1-2i)(1-i)+(1+2i)(1+i)}{(1+i)(1-i)}$

🕕 프레임 넘침 자동 조절

수식 정렬시 수식 크기와 행간이 조절되면서 텍스트 프레임을 넘치는 상황이 종종 벌어집니다. 만약 텍스트 프레임을 선택한 상태에서 '프레임 넘침 자동 조절'옵션을 선택하면 자동으로 텍스트 프레임의 크기가 아래쪽으로 커지게 됩니다. (2) 수식 컬러 지정 기능



'옵션'버튼을 누르면 아래와 같은 i-Align Color 창이 뜹니다.

i-Align Tranform 수식컬러 변경 v2.0
Black
PROCESS
СМҮК
0,0,0,100
- 선택옵션: ◎ _ 컬러 초기화(검정)
● 오버프린트 ON
실행

1 수식 Color 스타일 목록 리스트

인디자인에 저장된 견본 색상 목록을 선택할 수 있습니다.

2 수식 Color 스타일 기본설정 지정

기본 설정이 체크되어 있으면 최초 윈도우에서 해당 스타일 목록이 기본값으로 뜹니다.

3 컬러 초기화(검정)

이 옵션을 선택하면 입력되는 나머지 값은 무시되며 수식의 색이 최초 MathMagic에서 입력된 검정색으로 초기화 됩니다.

4 오버프린트

오버프린트가 적용됩니다.

(3) 수식 자동정렬 기능

'수식입력시 정렬을 자동으로 시작' 을 체크하면 MathMagic을 통해 입력된 수식이 자동으로 정렬됩니다.

수식 정렬	>> ≡	
프레임 또는 단락	선택 수식컬러 수식정렬	
✔ 수식입력시 정	렬을 자동으로 시작	
문서 변환	Hml 업로드 문서 변환	
	등급 : biz	
최종 등	문서변환 개수 : 1	
	잔여 포인트 : 41068	
	사용 기간:2017-12-20	
자동 수식정렬 기능이 시작되었습니다.		
	ОК	

(4) 한글문서 변환 기능

hml 버튼을 누르면 한글 문서(hml포맷)를 업로드하여 iTeX 서버를 통해 변환된 결과를 실시간으로 받아보실 수 있습니다. 엔터프라이즈 버전(기업용)에만 적용되며 관련 문의는 iTeX Solution으로 직접 문의해 주십시오.

	수식 정렬 ≫ ■ 프레임 또는 단락선택 수식컬러 수식정렬 ✓ 수식입력시 정렬을 자동으로 시작
	문서 변환 Hml 업로드 문서 변환 등급 : biz 최종 문서변환 개수 : 1 잔여 포인트 : 41068 사용 기간 : 2017-12-20
파일 열기	
E < > ः ≡ ■ … hmlsample	
● 가 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Kample.hml 성역 입 성적 입 2016년 11월 7일 월요일 오전 9:10 2016년 11월 7일 월요일 오전 9:10
옵션	취소 열기

'(14pt)'와 같이 괄호로 표시되어 있으면 자동행간입니다. 고정행간값(괄호 표시가 없는 값)으로 바꿔주십시오.

① '기본문자 서식 > 문자 정렬' 선택시 '전각 아래쪽'을 선택하고 행간값을 지정해 줍니다.

2) 수식이 들어간 단락의 단락 스타일에 다음 요소들의 값을 아래와 같이 설정해 줍니다.

	환경 설정
일반 인티데이스 문자 고급 문자 김포지선 단위 및 중감 격자 안내선 및 대지 문자 격자 사전 및 종합 자동 고침 에도 반경 내용 추적 스토리 편집기 표시 화면 표시 성능 검정 모양 파일 처리 클립보드 처리 자간 옵션	런포지션 · 강조 표시 · 유지 옵션 위반 ⑦ 대체 글꼴 · 하이폰 넣기 및 균등 배치 위반 금칙 · 사용자 정의 자간/커닝 · 대체 글리프 · 텍스트 갑싸기 · 대체 글리프 · 텍스트 갑싸기 · 이 해 옆 텍스트 균등 배치 · 행간만큼 건너뛰기 · 이 매에 쌓인 텍스트에만 텍스트 갑싸기 적용 · 자간 호환성 모드 · 새 세로 비율 사용 · 대 에로 빈율 사용 · CID 기반 자간 사용 · 따음표 문자가 세로로 회전

1) 인디자인 '환경설정 > 컴포지션 > 행간만큼 건너뛰기' 체크를 해제해 줍니다.

• 한국, 일본식 학습지 편집 룰 적용시

(2) 수식 정렬을 위한 필수 환경설정

인디자인 메뉴 중 '편집 > 단축키 > 제품영역:기타 >'에서 '수식정렬 시작'을 선택 후 단축키를 등록하십시오.

단죽키	
세트: 기본값 사본	확인
□ 제품 영역: 기타	취소
명령:	새 세트
수식정렬	세트 삭제
수식컬러	저장
제품등록	세트 퓨시
현재 단축키:	
기본값: Cmd+Num . ^ 제거	
▼ ▼	
기본값 할당	

5. 사용 방법

(1) 단축키 등록

	단락 스타일 옵션	
일반	스타일 이름: [기본 단락]	
기본 문자 서식	위치:	
고급 문자 서식	기보 무자 서시	
들여쓰기 및 간격		
덥		
단락 경계선		
유지 옵션	물물 모음: [foon가면 운영조1005td_01F	
하이픈 넣기	글꼴 스타일: 20 🗧	
균등 배치	∃71 ▲10pt ▲ #71 ▲18pt ▲	
열 확장		
단락 시작표시문자 및 중첩 스타일	커닝: 메트릭 🔶 자간: 🔷 0 🗘	
GREP 스타일	대소문자 표준 : 위치 표준 :	
글어리 기호 및 번호 매기기		
문자 색상		
OpenType 715	이 미즈 📝 참지. 이 즈미드 어양 이 치스서	
밑줄 옵션	_ 같을	
취소선 옵션		
자동 문자 회전 설정	문자 정렬: 전각 아래쪽 +	
문자 회전 설정		
루비 배지 및 간격		
루비 글을 및 크기		
루비가 무모 분사보다 걸 경우 소성		
두비 색상		
건성 열성		
전점 액정 기내		
영사 일보이 컴포지션 설정		
are i don te av		
🗌 미리 보기	취소 확인	

② 단락스타일의 '균등배치 > 컴포저' 선택에서 'Adobe CJK 단락 컴포저' 또는 'Adobe CJK 싱글라인 컴포저'를 선택하십시오.

	단락 스타일 옵션
OTHE	
기본 문자 서시	그녀들 아님. [기는 한국]
고금 문자 서식	위치:
도입 문자 지역	균등 배치
글에드가 옷 한탁	
다리 거에서	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
오지 유세	최소값 건강값 최대값
하이프 넣기	단어 간격: 80% 100% 133%
고등 배치	문자 간격: 0% 0% 0%
열 확장	
단락 시작표시문자 및 중첩 스타일	글리프 비율: 100% 100%
GREP 스타일	
글머리 기호 및 번호 매기기	
문자 색상	자동 행간: 120%
OpenType 기능	하 단어 균등 배치 모두 균등 배치 ≑
밑줄 옵션	
취소선 옵션	컴포저: Adobe CJK 단락 컴포저 ↔
자동 문자 회전 설정	
문자 회전 설정	
루비 배치 및 간격	
루비 글꼴 및 크기	
루비가 부모 문자보다 길 경우 조정	
루비 색상	
권정 설정	
권점 색상	
경사	
일본어 컴포지션 설정	
비리 모기	위소 확인

• 영미권의 번역서, 기술문서, 단행본 편집 룰 적용시

1) 인디자인 '환경설정 > 컴포지션 > 행간만큼 건너뛰기' 체크합니다.

	환경 설정
일반 인터페이스 문자 고급 문자 컴포지션 단위 및 증강 격자 안내산 및 대지 문자 격자 사전 및 충감 자동 고청 미도 반경 내용 추적 스토리 편집기 표시 화면 표시 성능 감정 모양 파일 처리 플립보드 처리 지간 옵션	환경 설정 컴포지션 장조 표시 유지 옵션 위반 대체 글꼴 하이픈 넣기 및 균등 배치 위반 금칙 사용자 정의 자간/커닝 대체 글리프 텍스트 감싸기 이 개체 옆 텍스트 균등 배치 ダ 행간만큼 건너뛰기 이 아래에 쌓인 텍스트에만 텍스트 감싸기 적용 자간 호환성 모드 새 세로 비율 사용 CID 기반 자간 사용 때음표 문자가 세로로 회전
	취소 확인

		단	락 스타일 옵션		
들여쓰기 및 간격	1	스티	·일 이름: [기본 단락]		
덥			Qiel.		
단락 경계선		이너지 귀고지서 서저	TIAI.		
유지 옵션		일꾼이 집포시한 일정			
하이픈 넣기					
균등 배치					
열 확장		금직 세트:	금직 없음	\$	
단락 시작표시문자 및 중첩 스타일		그치 오허.	[머저 프시아		
GREP 스타일		ач т в.	전지 구지된	Ŧ	
글머리 기호 및 번호 매기기		금칙 내어쓰기 유형:	없음	^	
문자 색상				•	
OpenType 기능			☑ 문리 금지		
밑줄 옵션		자간:	없음	\$	
취소선 옵션					
자동 문자 회전 설정		행간 모델:	전각 상자 아래쪽/왼쪽	\$	
문자 회전 설정			☑ 수자 분리 근지		
루비 배치 및 간격					
루비 글꼴 및 크기			🔄 세로 쓰기 텍스트에서 로마자 회전		
루비가 부모 문자보다 길 경우 조정			🗹 선 끝에 있는 표의 문자 공백 흡수		
루비 색상					
권점 설정			포이저 걸어짐 급		
권정 색상					
경사					
일본어 컴포지션 설정					
격자 설정					
태그 지정 내보내기					
할주 설정					
🕑 미리 보기				취소 확인	

지는 돈이 이역	위치:	
고급 문자 서식	기본 무자 서식	
들여쓰기 및 간격		
텹		
단락 경계선		
유지 옵션	글꼴 모음: Yoon가변 윤명조100Std_OTF	
하이픈 넣기	글꼴 스타일: 20	
균등 배치		
열 확장	크기: 국10pt 🗧 영간: 국18pt 🗧	
단락 시작표시문자 및 중첩 스타일	커닝: 메트릭 💠 자간: 📥 0 🔶	
GREP 스타일		
글머리 기호 및 번호 매기기	내고군자: 표군 후 위지: 표군 후	
문자 색상		
OpenType 기능		
밑줄 옵션	□ 밑줄	
취소선 옵션		
자동 문자 회전 설정	무자 저렴 · 저간 아래쪽	
문자 회전 설정		
루비 배치 및 간격		
루비 글꼴 및 크기		
루비가 부모 문자보다 길 경우 조정		
루비 색상		
권점 설정		
권점 색상		
경사		
일본어 컴포지션 설정		
☑ 미리 보기	취소	확인

2) '기본문자서식'의 문자정렬 옵션과 '일본어 컴포지션 설정'의 행간모델 옵션을 통일시켜 준다. 그리고 행간 크기는 고정행간을 선택합니다.

스타일 이름: [기본 단락]

단락 스타일 옵션

일반

3)i-Align 수식정렬 옵션에서 '행간 조절 안함'을 선택합니다.

i-Align 수식 자동정렬 v6.2.3
유제 主 🗹 기본설정
수식크기 기준:
Offset: 행간폭 조절(MILLIMETERS): 0 베이스라인(MILLIMETERS): 0 왼쪽여백(MILLIMETERS): 0 오른쪽여백(MILLIMETERS): 0
선택옵션:

• 컴포저, 문자정렬, 행간에 따른 수식 정렬 상태의 예

1) CJK컴포저/전각 아래쪽/고정행간 : 정확한 행간, 베이스라인 *추천

필수문제 4 복소수에 대한 식의 값 LinkP.111 필수개념 1-1
$(1) \alpha = \frac{1-2i}{1+i}, \beta = \frac{1+2i}{1-i}$ 일 때, $\alpha^2 + \alpha\beta + \beta^2$ 의 값을 구하여라.
(2) x=-1+2i일 때, x ³ +2x ² -x의 값을 구하여라.
[돌 이] (1) $\alpha + \beta = \left(\frac{1-2i}{1+i}\right) + \left(\frac{1+2i}{1-i}\right) = \frac{(1-2i)(1-i) + (1+2i)(1+i)}{(1+i)(1-i)}$
$=\frac{(-1-3i)+(-1+3i)}{2}=-1$
$\alpha\beta = \left(\frac{1-2i}{1+i}\right)\left(\frac{1+2i}{1-i}\right) = \frac{5}{2}$
$\therefore \alpha^2 + \alpha\beta + \beta^2 = (\alpha + \beta)^2 - \alpha\beta = 1 - \frac{5}{2}$
$=-\frac{3}{2}$
(2) x=-1+2i을 변형하면 x+1=2i
양변을 제곱하여 정리하면
$x^2 + 2x + 1 = -4$
$\therefore x^2 + 2x + 5 = 0$
이때, x ³ +2x ² -x=x(x ² +2x+5)-6x이므로
$x^{3}+2x^{2}-x=-6x=6-12i$
$(1) - \frac{3}{2}$ (2) 6-12 <i>i</i>

2) CJK 컴포저/전각 아래쪽/자동행간 : 정확한 행간, 베이스라인 *추천

필수문제 4 복소수에 대한 식의 값 LinkP.111 필수개념 1-1
$\frac{1}{1+2i}$
(1) $\alpha = \frac{1-2i}{1+i}, \beta = \frac{2+2i}{1-i}$ 일 때, $\alpha^2 + \alpha\beta + \beta^2$ 의 값을 구하여라.
_(2) x=-1+2i일 때, x ³ +2x ² -x의 값을 구하여라
$[\stackrel{\mathbb{Y}}{\Xi}\circ]] (1) \alpha + \beta = \left(\frac{1-2i}{1+i}\right) + \left(\frac{1+2i}{1-i}\right) = \frac{(1-2i)(1-i) + (1+2i)(1+i)}{(1+i)(1-i)}$
$=\frac{(-1-3i)+(-1+3i)}{2}=-1$
$-\alpha\beta = \left(\frac{1-2i}{1+i}\right)\left(\frac{1+2i}{1-i}\right) = \frac{5}{2}$
$\therefore a^2 + a\beta + \beta^2 = (\alpha + \beta)^2 - \alpha\beta = 1 - \frac{5}{2}$
$=-\frac{3}{2}$
_(2) x=-1+2i을 변형하면 x+1=2i
양변을 제곱하여 정리하면
$-x^2+2x+1=-4$
$\therefore x^2 + 2x + 5 = 0$
이때, x ³ +2x ² -x=x(x ² +2x+5)-6x이므로
$-x^3+2x^2-x=-6x=6-12i$
$(1) - \frac{3}{2}$ (2) 6-12 <i>i</i>

필수문제 4 복소수에 대한 식의 값 LinkP.111 필수개념 1-1	
$(1) \alpha = \frac{1-2i}{1+i}, \beta = \frac{\frac{1}{2}+2i}{1-i}$ 일 때, $\alpha^2 + \alpha\beta + \beta^2$ 의 값을 구하여라.	
(2) x=-1+2i일 때, x ³ +2x ² -x의 값을 구하여라.	-
[登이] (1) $\alpha + \beta = \left(\frac{1-2i}{1+i}\right) + \left(\frac{1+2i}{1-i}\right) = \frac{(1-2i)(1-i) + (1+2i)(1+i)}{(1+i)(1-i)}$	F
$=\frac{(-1-3i)+(-1+3i)}{2}=-1$	
$\alpha\beta = \left(\frac{1-2i}{1+i}\right)\left(\frac{1+2i}{1-i}\right) = \frac{5}{2}$	
$\therefore a^2 + \alpha\beta + \beta^2 = (\alpha + \beta)^2 - \alpha\beta = 1 - \frac{5}{2}$	
$=-\frac{3}{2}$	
-(2) x=-1+2i을 변형하면 x+1=2i 양변을 제곱하여 정리하면	-
$\frac{1}{x^2 + 2x + 1} = -4$	
이때, x ³ +2x ² -x=x(x ² +2x+5)-6x이므로	F
$x^{3} + 2x^{2} - x = -6x = 6 - 12i$	
$(1) - \frac{3}{2}$ (2) 6-12 <i>i</i>	

4) CJK 컴포저/전각 가운데/자동행간 : 큰 수식이 들어갔을 때 행간 문제 발생

필수문제 4 복소수에 대한 식의 값 LinkP.111 필수개념 1-1	
(1) $\alpha = \frac{1-2i}{1+i}, \beta = \frac{1+2i}{1-i}$ 일 때, $\alpha^2 + \alpha\beta + \beta^2$ 의 값을 구하여라.	
(2) r=-1+2i일 때 r ³ +2r ² -r의 값을 구하여라	
$[\Xi^{\circ}] (1) \alpha + \beta = \left(\frac{1-2i}{1+i}\right) + \left(\frac{1+2i}{1-i}\right) = \frac{(1-2i)(1-i) + (1+2i)(1+i)}{(1+i)(1-i)}$	
$=\frac{(-1-3i)+(-1+3i)}{2}=-1$	
$\alpha \beta - (1 - 2i) (1 + 2i) - 5$	
$\mu \rightarrow 1+i \wedge 1-i \rightarrow 2$	
$\therefore a^2 + \alpha\beta + \beta^2 = (\alpha + \beta)^2 - \alpha\beta = 1 - \frac{5}{2}$	
3	
=2	
(2) x=−1+2i을 변형하면 x+1=2i	
양변을 제곱하여 정리하면	
$x^2 + 2x + 1 = -4$	
$\therefore x^2 + 2x + 5 = 0$	
이메, x ³ +2x ² -x=x(x ² +2x+5)-6x이므로	
$x^3 + 2x^2 - x = -6x = 6 - 12i$	
$(1) - \frac{1}{2} + (2+b-12)$	

필수문제 4 복소수에 대한 식의 값 LinkP.111 필수개념 1-1				
(1) $\alpha = \frac{1-2i}{1+i}$, $\beta = \frac{1+2i}{1-i}$ 일 때, $\alpha^2 + \alpha\beta + \beta^2$ 의 값을 구하여라.				
(2) x=-1+2 <i>i</i> 일 때, x ³ +2x ² -x의 값을 구하여라.				
$\begin{bmatrix} \exists \diamond 0 \end{bmatrix} (1) \alpha + \beta = (1-2i) + (1+2i) = (1-2i)(1-i) + (1+2i)(1+i)$				
(-1-2i) + (-1+i) + (1-i) + (1+i)(1-i)				
$\frac{=\frac{(1-3t)+(1+3t)}{2}=-1}{2}=-1$				
$\alpha\beta = \left(\frac{1-2i}{1+i}\right)\left(\frac{1+2i}{1-i}\right) = \frac{5}{2}$				
$\therefore a^2 + \alpha\beta + \beta^2 = (\alpha + \beta)^2 - \alpha\beta = 1 - \frac{5}{2}$				
3				
양변을 제곱하여 정리하면				
$x^2 + 2x + 1 = -4$				
$\therefore x^2 + 2x + 5 = 0$				
_이패, x ³ +2x ² -x=x(x ² +2x+5)-6x이므로				
$x^3 + 2x^2 - x = -6x = 6 - 12i$				
$(1) - \frac{3}{2}$ (2) 6-12 <i>i</i>				

6) Adobe 컴포저/자동행간 : 정확한 베이스라인, 약간의 행간 오차 발생

