

수학 I A. 지수함수와 로그함수 (○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	거듭제곱근	거듭제곱근(+그래프) ○◎
	지수와 로그 (계산)	식 변형(+곱셈공식/분수계산) ◎ 등호가 2개 들어간 식 (가비의 리) ●◎ 등호가 2개 들어간 식 (치환) ◎
	지수와 로그 (대소 비교)	차/나눗셈을 이용한 대소 비교 (치환) ◎
	지수와 로그 (정수조건)	지수 정수조건 (두 문자의 독립과 종속) ●◎ 로그 정수조건 ( $\log_a n, \log_n a$ 의 사칙연산) ●◎
	지수함수와 로그함수 (정의)	함수의 정의 (로그의 성립 조건) ○◎
	지수함수와 로그함수 (위치 관계)	두 지수함수 $y = a^x, y = b^x$ 의 위치 관계 ◎ 두 지수함수 $y = a^x, y = a^{x-1}$ 의 위치 관계(+평행 이동) ◎ 확대축소 ( $y = f(kx), ky = f(x)$ ) ●◎
	지수함수와 로그함수 (사이값 정리)	사이값 정리(+지수함수와 로그함수의 점근선)
	지수함수와 로그함수 (평면좌표(교1))	서로 다른 세 점이 한 직선에 있을 조건 ○◎ 기울기의 대소 비교(상등) ○◎ 평행이동, 대칭이동, 확대축소 (+점의 이동, 도형의 이동) ○●◎ 선대칭, 점대칭 ○●◎ 직선의 기울기 대소 비교 (+부등식의 성질+기울기 $\leftrightarrow$ 넓이) ○●◎ 두 직선의 평행과 일치 ○◎
	지수함수와 로그함수 (비율 관계)	$y = a^x, y = b^x$ 의 비율 관계 ●◎ $y = \log_a x, y = \log_b x$ 의 비율 관계 ●◎
	지수함수와 로그함수 (교점)	참, 거짓 판단(¬ㄴㄷ)의 유형 정리 ● 두 곡선의 교점에 대한 이론 (+방정식 연립, 두 수/두 직선의 기울기/두 넓이의 대소 비교) ●◎
	지수함수와 로그함수 (합성함수)	합성함수(+거미줄 도형/수의 대소 비교) ●◎
	지수함수와 로그함수 (역함수)	두 곡선 $y = a^x, y = \log_a x$ 의 위치 관계 ● 역함수+평행이동 ●◎ 역함수+직선의 기울기 대소 비교 ●◎ 역함수+두 직선의 수직 ●◎
	지수함수와 로그함수 (등차등비)	지수로그함수와 등차등비수열의 관계 ○●◎
	지수함수와 로그함수 (불록성)	불록성(+절대 부등식의 증명) ●◎ 불록성(+직선의 기울기의 대소 비교+평행이동) ●◎
	지수함수와 로그함수의 방정식 (평면도형)	원의 정의와 성질(+직각) ○
	지수함수와 로그함수의 방정식 (이차함수)	이차방정식의 근의 분리(7개의 유형) ●◎

2025 이동훈 기출 실전개념 목차 (23,12,26)

오르비 <https://orbi.kr/>

책 페이지 <https://atom.ac/books/11758/>

수학 I A. 지수함수와 로그함수 (○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	지수함수와 로그함수의 방정식 (항등식)	항등식 ◎
	지수함수와 로그함수의 부등식 (절댓값)	절댓값 ●◎
	지수함수와 로그함수 (개수세기(영역))	영역에 포함된 격자점 세기 ●◎

수학 I B. 삼각함수 (○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	삼각함수의 뜻	이차함수(닫힌구간에서 이차함수의 최대최소) ◎
	삼각함수의 그래프	두 삼각함수의 주기 비교 ◎
	삼각함수의 성질	삼각함수의 성질(+단위원) ●◎ 이차함수(닫힌구간에서 이차함수의 최대최소+각의 통일, 삼각함수의 통일) ○◎
	삼각함수와 방정식	실근의 개수(두 삼각함수의 교점의 개수) ○◎ 실근의 합(선대칭+점대칭+주기성+역함수) ○◎
	사인법칙	사인법칙 ○ 사인법칙과 원+비례관계 ○◎
	코사인법칙	코사인법칙 ○◎ 삼각형이 2개 주어진 경우 ○◎ 원의 정의/성질(+원주각+직각+할선정리) ○◎ 원에 내접하는 사각형 ○

수학 I C.수열		
(○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	등차수열 (기하적 상황)	서로 닮음인 두 직각삼각형 ●
	등차수열 (등차중항)	등차중항+대칭성 ○◎ 등차수열의 사칙연산으로 만들어진 수열 ○
	등차수열 (절댓값)	절댓값을 포함한 연립방정식 ◎
	등차수열의 합	등차수열의 합과 대칭성 ○ 등차수열의 합의 공식과 이차함수 (식의 관점) ◎ 등차수열의 합의 공식과 이차함수 (기하적 관점) ●◎ 절댓값의 그래프와 등차수열 ◎
	수열의 합과 일반항의 관계	등차수열의 합과 일반항의 관계 ○◎ 등차수열의 합과 일반항의 관계 (+치환+합의 차+합의 합/차의 차) ○●◎
	등비수열 (등비중항)	등비중항+대칭성 ○◎ 등비수열의 사칙연산으로 만들어진 수열 ○◎
	등비수열의 합	등비수열의 기하급수적인 증가 ●◎
	등차수열과 등비수열	등차수열, 등비수열과 지수함수, 로그함수 ●◎
	시그마	시그마 ◎ 소거법(텔레스코핑) ○ 소거법(텔레스코핑+부분분수) ○◎
	수열의 귀납적 정의	규칙을 알 필요가 없는 ○◎ $a_{n+1} = pa_n + q$ 로 주어진 수열의 처리 방법 ○◎ 거미줄 도형(+귀납적 정의의 기하적 해석) ◎ 최단 거리로 가는 길의 개수 ◎ 직선 위의 점(+귀납적 정의의 기하적 해석) ◎ 수형도(판단) ○◎ 그래프(+귀납적 정의의 기하적 해석) ○◎ 균수열(마디가 등차) (자연수의 분류( $p$ 와 나머지)) ●◎ 균수열(마디가 등비)(자연수 분류( $k \times a^p$ )) ●◎ 나머지가 같은 수(자연수의 분류( $p$ 와 나머지)) ●◎ 주기성 ●◎
	수열 (발견적 추론)	귀납적 정의와 발견적 추론 ○

수학Ⅱ D.함수의 극한과 연속 (○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	함수의 극한 계산	귀류법 ○●◎ 치환, 최고차수, 최저차수, 계수 결정 ○●◎
	함수의 연속 (구간별로 정의된 함수)	구간별로 정의된 함수의 연속성 ●◎ 수의 대소 비교(고1) ○ 이차방정식과 이차부등식의 해법(고1) ○
	함수의 연속 (절댓값)	함수 $ f(x) $ 의 연속성과 함수 $f(x)$ 의 연속성의 관계 ●◎
	함수의 연속 (분수함수)	함수 $\frac{1}{f(x)}$ 의 연속성 ●◎
	함수의 연속 (역함수)	역함수의 연속성 ◎
	함수의 연속 (사칙연산)	사칙연산(±, ×, ÷)으로 만들어진 함수의 연속성 ○ ●◎ 사칙연산(±, ×, ÷)으로 만들어진 함수의 연속성 +절댓값 포함+그래프 개형 ○●◎ 함수 $f(x)g(x)$ 의 연속성 ( $f(x)$ 는 불연속, $g(x)$ 는 연속) +0을 곱하기+평행이동 ○●◎ 함수 $f(x)g(x)$ 의 연속성 ( $f(x)$ : 연속, 불연속, $g(x)$ : 연속, 불연속) 의 네 가지의 경우 ○
	연속함수의 성질	사이값 정리+방정식의 해 존재 유무+구간 나누기(집합의 연산)+이차방정식의 근의 분리 ○●◎

수학Ⅱ E.미분 (○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	미분 가능성과 연속성	$\frac{f(\square) - f(\Delta)}{\square - \Delta}$ 의 극한과 함수 $f(x)$ 의 미분가능성의 관계(네 가지 경우) ○●◎
	도함수	미분계수를 포함한 극한 ○●◎ 미분계수와 인수정리(+차수+계수) ○●◎ 항등식에서 함수의 방정식 결정 ○●◎
	미분 가능성	구간에 따라 정의된 함수의 미분가능성 ○●◎ 사칙연산(±, ×, ÷)으로 만들어진 함수의 미분가능성 ○●◎ 함수 $f(x)g(x)$ 의 미분가능성 ( $f(x)$ : $x = a$ 에서 미분×, $g(a) = 0$ ) ○●◎ 함수 $ f(x) $ 의 미분가능성과 함수 $f(x)$ 의 미분가능성의 관계 ●◎
	접선	교점을 처리하는 법 ○ 곡선 위의 점에서의 접선 ○ 기울기가 주어진 접선(+접선을 긋지 못하는 경우) ○ 기울기가 주어진 접선(+거리/넓이의 최대최소(원, 이차함수)) ○●◎ 곡선 밖의 점에서의 접선 ○ 공통접선(두 곡선이 접하는 경우(접점이 같은 경우, 다른 경우)) ○●◎ 법선(+최단 거리) ○●◎
	평균값의 정리(+롤의 정리)	롤의 정리(롤의 정리와 최대최소(기하적 해석)) ○ 평균값 정리(+구간(집합의 포함관계, 연산)) ○●◎ 평균값의 정리(그래프의 개형+영역+귀류법) ○●◎
	함수의 증가와 감소	증가와 감소에 대한 틀리기 쉬운 명제 ○●◎ 삼차함수의 증가와 감소 ◎
	함수의 극대와 극소 (정의)	함수(연속○/×, 미분○/×)의 극대와 극소 ○ 미분가능한 함수의 극대극소 판정 ○
	함수의 극대와 극소 (다항함수)	삼차함수의 극대극소 (+이차방정식의 근의 분리(7가지)) ○●◎ 사칙연산(±, ×, ÷)으로 정의된 함수의 극대와 극소 ○●◎
	그래프의 개형	영역(+인수정리+귀류법) ○●◎ 선대칭, 점대칭+미분과 적분 관련 중요 명제 ○●◎ 사칙연산(±, ×, ÷)으로 정의된 함수의 대칭성 ● 합성함수의 대칭성 ●

수학Ⅱ E.미분 (○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	삼차함수의 그래프	삼차함수의 그래프의 개형(6가지) ○ 삼차함수와 역함수(필요충분조건) ○ 삼차함수의 도함수의 정적분(넓이 $\Leftrightarrow$ 함숫값) ○ 삼차함수와 변곡점 ● 인수정리와 그래프의 개형(+영역+귀류법) ● 변곡점(+그래프 개형의 필요충분조건) ●
	삼차함수의 그래프 (비율관계)	삼차함수의 비율관계 (1:1:1:1, 1:2, 1: $\sqrt{3}$ ) ● 삼차함수와 비율관계(+인수정리+수평화) ●
	삼차함수의 그래프 (평행이동)	평행 이동해도 변하지 않는 것들 ●◎
	삼차함수의 그래프 (직선과 서로 다른 두 점에서 만난다.)	직선과 서로 다른 두 점에서 만난다. ( $x^3 = px + q$ 의 해에 대한 연구) ●◎
	삼차함수의 그래프 (미분가능성)	구간별로 정의된 함수의 미분가능성(+그래프의 개형과 미분가능성+접선) ○●◎ 절댓값을 포함한 함수의 그래프 ( $ x $ , $ f(x) $ , $ y $ 를 포함한 도형) ○● 함수 $ f(x) $ , $ f(x) - g(x) $ 의 미분가능성 (+인수정리+수평화) ○●◎
	삼차함수의 그래프 (변곡접선)	변곡접선(+삼차함수) ○●◎ 삼차함수(변곡점)와 직선의 위치 관계 ○●
	삼차함수의 그래프 ( $f(f(x)) = x$ )	방정식 $f(f(x)) = x$ 에 대한 연구 ○●◎ 역함수에 대한 몇 개의 명제 ●
	사차함수의 그래프	사차함수의 대칭성(선대칭) ○●◎ 사차함수의 도함수와 그래프의 개형 ○ 사차함수와 필요충분조건 ○● 사차함수의 도함수의 정적분(넓이 $\Leftrightarrow$ 함숫값) ○ 사차함수와 인수정리 (+삼차(이차)방정식의 근의 분리) ○●
	수평화	다항함수의 수평화(+삼차함수) ○●◎
	사차함수의 그래프 (미분 가능성)	함수 $ f(x) $ 의 미분가능성(+인수정리) ○●
	방정식에의 활용	방정식과 필요충분조건 ○◎
	부등식에의 활용	열린구간에서의 부등식 ○◎ 닫힌구간에서의 부등식 ○◎

수학Ⅱ F.적분		
(○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	부정적분	평균값 정리(롤의 정리) ◎ 그래프 개형 ◎
	정적분 (방정식, 항등식)	방정식으로 주어진 함수의 결정 ◎ 방정식으로 주어진 함수의 결정(+합성함수) ◎ 항등식 (모든 $x$ , 모든 $f(x)$ ) ○◎
	정적분 (정적분으로 주어진 함수)	방정식으로 주어진 함수의 결정 ○◎ 극대와 극소 (세 함수 $\int f(x)dx$ , $f(x)$ , $f'(x)$ 의 관계) ○●◎ 극대와 극소 (기하적 관찰) ○◎ 극대와 극소 (두 함수 $\int_b^{x+a} f(t)dt$ , $\int_x^{x+a} f(t)dt$ 의 극대극소) ○◎ 함수 $\int_b^{x+a} f(t)dt$ 의 그래프의 개형 ○●◎
	정적분 계산	정적분의 계산 ○◎ 대칭성(선대칭, 점대칭) ○●◎ 적분의 평균값 정리(+삼차함수와 그 도함수) ○●◎ 두 수 $\int_a^b  f(x) dx$ , $\left  \int_a^b f(x)dx \right $ 의 대소 비교 (+영역) ○● 평행이동, 대칭이동 ( $+S = \frac{ a }{6}(\beta - \alpha)^3$ 의 증명) ○● 주기성+대칭성 ◎ 준주기성 ◎ 이차함수(공식) $S = \frac{ a }{6}(\beta - \alpha)^3$ (+넓이의 여집합) ○◎ 삼차함수의 비율 관계 ● 기하적해석(넓이의 대소비교) ○● 삼차함수, 사차함수 (+두 도형의 넓이가 같을 때) ○◎
	속도와 거리	속도, 위치, 움직인 거리의 관계 ◎

미적분 G.수열의 극한 (○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	수열의 극한	속도 ○●◎ 등비수열 포함(+속도+함수의 방정식) ●◎ 치환(중요 명제 포함) ○●◎ 수렴하는 수열의 극한값 구하는 법 ○●◎ 샌드위치 정리(중요 명제 포함) ○●◎ 서로 닮음인 두 직각삼각형 ○●◎ 극한의 기하적 해석 ○●◎
	급수	부분분수(텔레스코핑(두 가지의 경우)) ○●◎ 급수의 수렴발산과 일반항의 수렴발산의 관계 (중요 명제 모두 포함) ○●◎
	등비급수	수렴조건(등비수열, 등비급수의 수렴 비교) ○●◎ 등비급수 (+나머지가 같은 경우) ◎ 등비급수(기하적해석) ○
	등비급수 (평면도형)	기본도형+닮음(+평행선과 길이의 비) ○◎ 기본도형+닮음+개수 증가(+삼각형의 닮음, 닮음비와 넓이의 비, 보조선을 긋는 법(과 의미 해석), 도형의 개수가 등비로 증가하는 경우) ○◎ 평행선, 동위각, 엇각, 맞꼭지각 ○ 이등변삼각형의 성질 ○ 서로 닮음인 두 개의 직각삼각형 ○◎ 원의 정의(중심/반지름+직각+원주각의 성질) ○◎ 원의 정의+피타고라스의 정리 ○◎ 원과 직선의 위치 관계 (+직각삼각형의 합동+접선+서로 다른 두 점에서 만 나는 경우) ○ 직각삼각형, 정삼각형, 이등변삼각형의 내접원 ○ 눈썹 도형(+넓이의 합과 차) ○◎ 삼각형의 넓이(+평행선+넓이의 합) ○◎ 삼각형의 3심 ○◎ 사인법칙, 코사인법칙 ◎ 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형, 사다리꼴의 정의와 성질 ○

미적분 H 미분법 (○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	지수함수와 로그함수의 극한	e를 포함한 극한값(식의 관점) ○●◎ e를 포함한 극한값(기하적 해석) ○●◎ 지수함수, 로그함수의 대소 비교 (+다항함수, 무리함수(역함수 관점 포함)) ○●◎
	삼각함수의 극한	삼각함수의 극한과 속도 (기하적 해석+근사적인 빠른 계산+식의 관점) ○●◎ 삼각함수의 극한과 속도 (+샌드위치 정리) ○●◎ $\frac{1}{n} = h, \frac{1}{a^n} = h$ 로 치환 (+원의 둘레, 넓이의 극한 계산) ○●◎ 로피탈의 정리 (가능한 경우, 불가능한 경우) ● 원(원주각의 성질) ○ 이등변삼각형의 정의, 성질 ○ 이등변삼각형(+내접원+직각삼각형의 합동 조건, 접선의 길이, 이등변삼각형의 내접원) ○●◎ 직각삼각형(+내접원+일반적인 삼각형의 경우, 이등변삼각형, 직각삼각형 세 경우 모두 요약) ○●◎ 서로 닮음인 두 개의 직각삼각형 ◎ 평행사변형, 마름모의 정의, 성질 ○◎ 원과 직선의 위치 관계 (두 점에서 만난다. 또는 접한다.) ○ 직각삼각형의 외접원 ○◎ 두 원의 위치 관계, 원과 접선 ○◎ 길이, 넓이의 분할(합과 차) ○●◎ $S1-S2=(S1+T)-(S2+T)$ ○●◎ 각을 결정할 수 없을 때(+피타고라스+삼각비를 적용할 수 없을 때) ○●◎ 초월함수의 근사(1차, 2차, 3차, 그 이상)+각의 이등분선) ○●◎ 초월함수의 근사(지수함수, 로그함수의 경우) ○●◎ 사인법칙(원) ○◎ 사인법칙(내분, 외분) ○●◎ 사인법칙(+삼각형이 2개 이상 붙은 경우) ○●◎ 사인법칙(+원의 성질(원주각)) ◎ 코사인법칙 ◎

미적분 H 미분법 (○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	합성함수의 극한	합성함수의 극한 ○◎
	합성함수의 연속	합성함수의 연속(점) ○◎ 합성함수의 연속(구간) ○◎ 불연속일 가능성이 있는 점을 찾는 법 ○●◎
	미분계수	대칭성 ◎ $\frac{f}{g}$ 의 미분가능성 ○●◎
	음함수의 미분법	음함수의 미분법(+식의 변형) ◎
	역함수의 미분법	역함수의 정의와 성질(고1) ○ 역함수의 미분법(4가지) ○◎ 역함수+합성함수의 미분 ○●◎ 역함수+그래프의 개형 ○●◎
	접선	곡선 위의 점에서의 접선 ○ 기울기가 주어진 접선 (그을 수 있을 때, 없을 때) ○ 곡선 밖의 점에서의 접선 (그을 수 있을 때, 없을 때) ○
	평균값 정리	롤의 정리(+방정식 $f(x) = 0$ 의 실근의 개수와 변곡점의 개수) ○● 평균값 정리 (부등식(평균, 순간)) ○● 구간의 포함관계와 연산 ○●◎ 합성함수의 경우 ◎ 그래프를 그릴 수 없는 경우 ◎ 그래프 개형의 결정 (+평균값 정리+영역+귀류법) ○●◎
	함수의 극대와 극소	함수의 극대와 극소에 대한 중요 예제 ◎ 사칙연산(±, ×, ÷)으로 정의된 함수의 극대와 극소 ○●◎
	변곡점	변곡점을 가질 조건에 대한 중요 예제 ◎ 삼차함수의 그래프 개형+변곡점(대칭성) ○●◎ 사차함수의 그래프 개형+변곡점의 개수 ○●◎ 다항함수의 그래프의 개형(일반) ○●◎ 초월함수의 그래프와 인수정리 (+이계도함수+영역+귀류법) ○●◎

미적분 H 미분법		
(○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	그래프의 개형	$\int f(x)dx, f(x), f'(x), f''(x)$ 의 관계 ○● 부호 판단(실수의 성질과 $f(x), f'(x), f''(x)$ 의 부호 판단) ○●◎
	그래프의 개형 (수평화)	수평화(+변하는 값, 변하지 않는 값+평균값(물)의 정리, 변곡점, 볼록성) ○●◎ 삼차함수의 수평화 ○●
	그래프 개형 (빠르게 그리기)	28개 기본 그래프 빠르게 그리는 법 ○●◎ $y = x^n e^x$ ○●◎ $y = \frac{f(x)}{x}$ ○●◎ $y = x \sin x$ ○●◎ 그 외 ○●◎ 사칙연산 ( $f(x)g(x), \frac{1}{f(x)}, \frac{g(x)}{f(x)}$ ) ○●◎
	그래프 개형 (합성함수)	합성함수의 그래프 그리기 (+우함수와 기함수+미분계수(접선)) ○● 합성함수의 그래프 그리기 ( $f(f(x)), g(f(x))$ ), 합성함수의 볼록성 ○●◎
	그래프 개형 (볼록성)	오목과 볼록의 정의 ○ 이계도함수를 이용한 볼록성의 판단 ○◎ 볼록성을 이용한 기울기의 대소 비교 (+주기함수+평행이동) ○●◎
	변곡점	변곡점(곡선 위의 점, 점근선, 변곡점에서의 접선) (+원, 이차, 유리, 삼차, 초월) ○●◎ 볼록성과 부등식 ( $f(x) \geq (\leq)$ 접선) ○●◎
	초월함수의 미분가능성	기하적 판단 ○●◎ 미분계수의 정의로 판단(산술적인 판단) ○●◎ 합성함수의 미분가능성(네 경우 모두) ○●◎
	최대최소	최대최소에 대한 예제 ◎ 합성함수의 최대최소 ○●◎ 매개변수로 주어진 함수의 최대최소 ○●◎
	방정식에의 활용	방정식의 필요충분조건 ○●◎ 초월함수(지수함수/로그함수)와 다항함수 (+위치관계, 속도) ○●◎
	부등식에의 활용	부등식의 일반적인 해법 ○●◎ 닫힌구간에서의 부등식의 해법 ○●◎

미적분 I. 적분법		
(○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	부정적분	합성함수가 보일 때의 문제 해법 ○
	정적분 (치환적분법, 부분적분법)	치환적분법, 부분적분법을 적용해야 하는 경우에 대한 구분 ○
	정적분 (치환적분법)	치환적분법을 적용해야 하는 경우 ○◎ 적분 구간에 대한 관찰과 치환적분법 ○●◎
	정적분 (부분적분법)	부분적분법을 적용해야 하는 경우 ○◎ 부분적분법에 대한 대표 유형(난문) ○●◎
	정적분 (텔레스코핑)	텔레스코핑(+치환적분법/부분적분법) ○●◎
	정적분 (대칭성, 주기성)	선대칭/점대칭+평행이동+대칭이동+확대축소 ○●◎ 선대칭/점대칭에 대한 대표 유형(난문) ●◎ 주기성과 정적분 계산 ○●◎
	정적분 (역함수)	역함수와 정적분 계산(+대표 유형) ○●◎
	정적분 (구간에 대한 연산)	적분 구간의 연산과 정적분의 관계(식 변형 포함) ●
	정적분으로 주어진 함수	$\int_{h(x)}^{g(x)} f(t)dt, \int_x^{x+a} f(t)dt$ 로 주어진 함수의 최대최소, 그래프 개형 ○●◎
	불연속 함수의 정적분	불연속 함수의 정적분에 대한 대표 유형(난문) ●◎
	구분구적법	구분구적법의 세 경우 ○◎
	넓이	넓이의 대소 비교 (+사각형, 삼각형) ○●◎ 넓이의 대소 비교 (역함수) ○●◎

확률과 통계 J.경우의 수 (○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	합의 법칙	합의 법칙 ○◎
	여집합	여집합 ○◎
	곱의 법칙	곱의 법칙 ○◎ 곱의 법칙이 가능한 경우, 그렇지 않은 경우 ◎
	비둘기 집의 원리	비둘기 집의 원리 기본개념 ●◎
	순열의 수	순열의 수와 조합의 수의 관계 ○ 순열 ○◎
	조합의 수	조합 ○◎ 분할, 팀 나누기 ◎
	원순열	원순열 ○◎
	중복순열	중복순열 ○◎
	같은 것이 있는 순열	같은 것이 있는 순열 ○◎ 순서 지우기 ◎ 최단 거리 ◎
	중복조합	중복조합(부등식) ○◎ 빈자리 채우기 ◎
	함수의 개수	함수의 개수(순열, 중복순열, 조합, 중복조합) ◎
	이항정리	이항정리와 조합의 수의 관계(파스칼의 삼각형) ◎ 분할 ●◎ 파스칼의 삼각형+하키스틱 룰 ◎ 다양한 공식 ◎
	포함 배제의 원리	포함 배제의 원리 ●◎
	순열, 중복순열, 조합, 중복조합	순열, 중복순열, 조합, 중복조합의 차이점 ●◎

확률과 통계 K. 확률		
(○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	확률의 정의	확률의 정의(표본공간) ○ 수학적 확률과 통계적 확률 ○ 확률의 기본 성질 ○◎ 수학적 확률 ◎
	확률의 덧셈정리	확률의 덧셈정리(+배반사건/여사건의 확률) ○◎
	조건부 확률	조건부 확률 ○◎
	확률의 곱셈정리	확률의 곱셈정리 ○◎ 사건의 독립과 종속 ○◎ 제비뽑기 ◎ 베이지 정리 ●◎ 사건의 독립과 종속(가비의 리) ●◎ 두 사건이 서로 독립일 필요충분조건 ●◎ 확률의 계산에서 유의할 점
	표본공간	표본공간에 대한 정확한 이해 ●◎ 표본공간의 각 근원사건이 발생할 확률이 같다. ◎ 표본공간의 각 근원사건이 발생할 확률이 다르다. ◎
	독립시행의 확률	독립시행의 확률 ◎

확률과 통계 L. 통계		
(○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	정규분포	정규분포의 대칭성 ○◎

기하 M.이차곡선 (○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	이차곡선	이차곡선 그릴 때 주의할 점 ○
	포물선	포물선의 정의+원 ○◎ 포물선의 초점을 지나는 직선 +서로 닮음인 두 삼각형 ●◎ 포물선의 초점을 지나는 직선+공식 ●◎
	타원	타원의 정의(보조선) ○ 타원+피타고라스의 정리 ○◎ 타원+최대최소 ◎ 타원+타원의 정의와 방정식 ◎ 타원과 원의 관계(원기둥, 정사영) ●◎
	쌍곡선	쌍곡선의 정의(보조선) ○ 쌍곡선+서로 닮음인 두 삼각형 ◎
	이차곡선과 접선	이차곡선과 접선 ○◎ 쌍곡선과 접선(접근선과 접선의 관계) ●◎

기하 N.평면벡터 (○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	벡터의 연산	벡터의 덧셈, 뺄셈, 실수배 & 크기 ○◎ 벡터의 연산(시점일치) ○◎
	위치 벡터	내분, 외분 ○◎ 삼각형의 내부의 점과 삼각형의 넓이의 비 ◎
	일차결합	일차결합 ●◎ 세 점이 한 직선 위에 있다.(점, 선분, 직선) ●◎ 영역 ●◎ 차원 ●◎
	벡터의 내적	벡터의 내적의 정의 ○◎ 서로 닮음인 직각삼각형 (+벡터의 내적의 기하적 해석) ○◎ 벡터의 내적과 성분 ○◎ 삼각형의 결정 조건 ○●◎ 벡터의 내적과 일차결합 ○●◎ 최대최소 ●◎
	직선	방향벡터 ○ 법선벡터 ○ 직선(방향벡터, 법선벡터에 대한 연구) ○●◎ 좌표평면에서 점과 직선 사이의 거리 ●
	원	원의 정의 ○ 원과 직선의 위치 관계 ○

기하 P.공간도형과 공간좌표 (○:기본개념(교과서), ●:실전개념(수능), ◎:예제)		
Pp.	소단원	주제
	공간도형	보조선 ○ 단면 관찰(+정사영) ○◎
	공간도형(결정 조건과 위치 관계)	평면의 결정 조건 ○ 두 직선의 위치 관계 ○ 직선과 평면의 위치 관계 ○ 두 평면의 위치 관계 ○ 직선과 평면의 평행 관계 ○
	두 직선이 이루는 각	두 직선이 이루는 각 ○ 직선과 평면의 수직관계 ○
	삼수선의 정리	삼수선의 정리 ○◎ 삼수선의 정리와 거리 ○◎ 점과 직선 사이의 거리 ○◎ (+점과 직선 위의 점 사이의 거리) 점과 평면 사이의 거리 ○◎
	이면각	이면각(+이면각의 크기는 일정하다.) ○◎ 두 평면의 교선 ○◎
	공간도형(다양한 상황들)	공간도형(다양한 상황들) ○◎
	정사면체, 정육면체, 정팔면체	정사면체에 공간좌표 도입 ○ 정사면체, 정육면체, 정팔면체(두 모서리가 이루는 각, 이면각, 모서리와 면이 이루는 각, 높이, 대각선, 면 사이의 거리, 꼬인 위치에 있는 두 모서리 사이의 거리, 부피, 내접구와 외접구의 반지름의 길이) ○ 정팔면체 만드는 법
	전개도	전개도 ○◎
	정사영	정사영과 사영의 차이 ○ 정사영의 정의 ○ 정사영의 길이와 넓이 ○◎ 정사영(일반적인 경우(도형)) ○ 원과 타원의 관계(정사영의 관점) ○◎
	정사면체에 대한 연구	정사면체에 대한 연구(위치 관계, 각, 내접구, 외접구) ○●◎
	이면각의 크기를 구하는 3가지의 방법	이면각의 크기를 구하는 3가지의 방법 ○●◎
	좌표공간	구의 정의 ○ 구의 방정식 ○◎