

# ● 공통 수학1

1. 다항식	① 다항식의 연산	i ) 다항식의 덧셈과 뺄셈		
		ii ) 다항식의 곱셈		
		iii ) 곱셈공식의 변형		
		iv ) 다항식의 나눗셈		
		v ) 조립제법		
	② 항등식과 나머지정리	i ) 항등식		
		ii ) 미정계수법		
		iii ) 나머지정리와 인수정리		
	③ 인수분해	i ) 인수분해		
		ii ) 복잡한 식의 인수분해		
2. 방정식과 부등식	① 복소수	i ) 복소수와 켤레복소수		
		ii ) 복소수의 사칙연산		
		iii ) 음수의 제곱근		
	② 이차방정식	i ) 이차방정식		
		ii ) 이차방정식의 판별식		
		iii ) 이차방정식의 근과 계수의 관계		
	③ 이차방정식과 이차함수	i ) 이차방정식과 이차함수의 관계		
		ii ) 이차함수와 직선의 위치관계		
		iii ) 이차함수의 최대,최소		
	④ 여러 가지 방정식	i ) 삼차방정식과 사차방정식		
		ii ) 삼차방정식의 근과 계수와의 관계		
		iii ) 방정식 $x^3 = 1$ 의 허근		
		iv ) 연립이차방정식		
		v ) 부정방정식		
	⑤ 여러 가지 부등식	i ) 연립일차부등식		
		ii ) 절댓값 기호를 포함한 일차부등식		
		iii ) 이차부등식		
		iv ) 이차부등식의 해의 조건		
		v ) 연립이차부등식		
		vi ) 이차방정식의 실근의 조건		
3. 경우의 수	① 경우의 수와 순열	i ) 경우의 수		
		ii ) 순열		
	② 조합	i ) 조합		
4. 행렬	① 행렬	i ) 행렬의 뜻		
		ii ) 행렬의 덧셈, 뺄셈과 실수배		
		iii ) 행렬의 곱셈		

## ● 공통수학2

1. 도형의 방정식	① 평면좌표	i ) 두 점 사이의 거리		
		ii ) 선분의 내분점과 외분점		
		iii ) 삼각형의 무게중심		
	② 직선의 방정식	i ) 직선의 방정식		
		ii ) 두 직선의 교점을 지나는 직선		
		iii ) 두 직선의 위치 관계		
		iv ) 점과 직선 사이의 거리		
	③ 원의 방정식	i ) 원의 방정식		
		ii) 원과 직선의 위치 관계		
		iii ) 원의 접선의 방정식		
		iv ) 두 원의 교점을 지나는 직선과 원의 방정식		
	④ 도형의 이동	i ) 평행이동		
		ii ) 대칭이동		
		iii ) 점과 직선에 대한 대칭이동		

2. 집합과 명제	① 집합의 뜻	i ) 집합의 뜻과 표현		
		ii ) 집합 사이의 포함관계		
	② 집합의 연산	i ) 집합의 연산		
		ii ) 집합의 연산법칙		
		iii ) 유한집합의 원소의 개수		
	③ 명제	i ) 명제와 조건		
		ii ) 명제의 참,거짓		
		iii) ‘모든’이나 ‘어떤’을 포함한 명제		
		iv ) 명제의 역과 대우		
		v ) 충분조건과 필요조건		
		vi ) 명제의 증명		
		vii ) 절대부등식		

3. 함수	① 함수	i ) 함수		
		ii ) 여러 가지 함수		
		iii ) 합성함수		
		iv ) 역함수		
	② 유리함수	i ) 유리식		
		ii ) 유리함수		
	③ 무리함수	i ) 무리식		
		ii ) 무리함수		

# ● 수학1

1. 지수함수 와 로그함수	① 지수	i ) 거듭제곱과 거듭제곱근		
		ii ) 지수의 확장		
	② 로그	i ) 로그의 뜻		
		ii ) 로그의 성질		
		iii ) 상용로그		
	③ 지수함수	i ) 지수 함수의 뜻과 그래프		
		ii ) 지수 함수의 최대 최소		
		iii ) 지수 함수의 활용(1) - 방정식		
		iv ) 지수 함수의 활용(2) - 부등식		
	④ 로그함수	i ) 로그 함수의 뜻과 그래프		
		ii ) 로그 함수의 최대 최소		
		iii ) 로그 함수의 활용(1) - 방정식		
		iv ) 로그 함수의 활용(2) - 부등식		
2. 삼각함수	① 삼각함수	i ) 일반각		
		ii ) 호도법		
		iii ) 삼각함수의 뜻		
		iv ) 삼각함수 사이의 관계		
	② 삼각함수의 그래프	i ) 삼각함수의 그래프		
		ii ) 일반각에 대한 삼각함수의 성질		
		iii ) 삼각함수를 포함한 식의 최대 최소		
		iv ) 삼각함수가 포함된 방정식과 부등식		
	③ 삼각함수의 활용	i ) 사인법칙		
		ii ) 코사인법칙		
		iii ) 삼각형의 넓이		
3. 수열	① 등차수열과 등비수열	i ) 등차수열의 일반항		
		ii ) 등차수열의 합		
		iii ) 등비수열의 일반항		
		iv ) 등비수열의 합		
		v ) 원리합계		
	② 수열의 합	i ) 시그마의 뜻과 그 성질		
		ii ) 자연수의 거듭제곱의 합		
		iii ) 여러 가지 수열의 합		
	③ 수학적 귀납법	i ) 수열의 귀납적 정의		
		ii ) 수학적 귀납법		

## ● 수학2

1. 함수의 극한과 연속	① 함수의 극한	i ) 함수의 극한		
		ii ) 우극한과 좌극한		
		iii ) 함수의 극한에 대한 성질		
		iv ) 함수의 극한의 응용		
	② 함수의 연속	i ) 함수의 연속		
		ii ) 연속함수의 성질		
2. 미분	③ 미분계수와 도함수	i ) 미분계수		
		ii ) 미분가능성과 연속성		
		iii ) 도함수		
	④ 도함수의 활용	i ) 접선의 방정식		
		ii ) 평균값 정리		
		iii ) 함수의 증가와 감소		
		iv ) 함수의 극대와 극소		
		v ) 함수의 그래프		
		vi ) 함수의 최댓값과 최솟값		
		vii ) 방정식과 부등식에의 활용		
		viii ) 속도와 가속도		
3. 적분	① 부정적분	i ) 부정적분		
		ii ) 부정적분의 계산		
	② 정적분	i ) 정적분		
		ii ) 정적분의 기하적 의미		
		iii ) 정적분으로 정의된 함수		
	③ 정적분의 활용	i ) 넓이(1)		
		ii ) 넓이(2)		
		iii ) 속도와 거리		

# ● 확률과 통계

1. 경우의 수	① 순열과 조합	i ) 원순열		
		ii ) 중복순열		
		iii ) 같은 것이 있는 순열		
		iv ) 중복조합		
	② 이항정리	i ) 이항정리		
		ii ) 이항정리의 활용		
2. 확률	① 확률의 뜻과 활용	i ) 시행과 사건		
		ii ) 확률의 뜻		
		iii ) 확률의 덧셈정리		
	② 조건부 확률	i ) 조건부확률		
		ii ) 사건의 독립과 종속		
		iii ) 독립시행의 확률		
3. 통계	① 확률변수	i ) 확률변수와 확률분포		
		ii ) 이산확률변수의 기댓값과 표준편차		
		iii ) 이항분포		
		iv ) 연속확률변수		
		v ) 정규분포		
	② 통계적 추정	vi ) 이항분포와 정규분포의 관계		
		i ) 모집단과 표본		
		ii ) 모평균과 표본평균		
		iii ) 모평균의 추정		

# ● 미적분

1. 수열의 극한	① 수열의 극한	i ) 수열의 수렴과 발산		
		ii ) 수열의 극한값의 계산		
		iii ) 수열의 극한의 대소 관계		
		iv ) 등비수열의 극한		
	② 급수	i ) 급수의 수렴과 발산		
		ii ) 등비급수		
		iii ) 등비급수의 활용		
2. 미분법	① 지수함수와 로그함수의 미분	i ) 지수함수와 로그함수의 극한		
		ii ) 무리수 $e$ 와 자연로그		
		iii ) 지수함수와 로그함수의 도함수		
	② 삼각함수의 미분	i ) 삼각함수의 뜻		
		ii ) 삼각함수 사이의 관계		
		iii ) 삼각함수의 덧셈정리		
		iv ) 삼각함수의 합성		
		v ) 삼각함수의 극한		
		vi ) 삼각함수의 미분		
	③ 여러 가지 미분법	i ) 함수의 뜻의 미분법		
		ii ) 합성함수의 미분법		
		iii ) 매개변수로 나타낸 함수의 미분법		
		iv ) 음함수와 역함수의 미분법		
		v ) 이계도함수		
	④ 도함수의 활용	i ) 접선의 방정식		
		ii ) 함수의 극대와 극소		
		iii ) 곡선의 오목과 불록		
		iv ) 함수의 그래프		
		v ) 함수의 최대와 최소		
		vi ) 방정식과 부등식에의 활용		
		vii ) 속도와 가속도		
3. 적분법	① 여러 가지 적분법	i ) 여러 가지 함수의 부정적분		
		ii ) 치환적분법		
		iii ) 부분적분법		
	② 정적분	i ) 여러 가지 함수의 정적분		
		ii ) 정적분의 치환적분법과 부분적분법		
		iii ) 정적분으로 정의된 함수		
	③ 정적분의 활용	i ) 구분구적법		
		ii ) 정적분과 급수		
		iii ) 도형의 넓이		
		iv ) 입체도형의 부피		
		v ) 속도와 거리		

# ● 기하

1. 이차곡선	① 이차곡선	i ) 포물선의 방정식		
		ii ) 타원의 방정식		
		iii ) 쌍곡선의 방정식		
	② 이차곡선과 직선	i ) 이차곡선과 직선의 위치관계		
		ii ) 포물선의 접선의 방정식		
		iii ) 타원의 접선의 방정식		
		iv ) 쌍곡선의 접선의 방정식		
2. 평면벡터	① 벡터의 연산	i ) 벡터의 뜻		
		ii ) 벡터의 덧셈과 뺄셈		
		iii ) 벡터의 실수배		
	② 평면벡터의 성분과 내적	i ) 위치벡터		
		ii ) 평면벡터의 성분		
		iii ) 평면벡터의 내적		
		iv ) 평면벡터의 내적과 수직, 평행		
		v ) 직선의 방정식		
		vi ) 두 직선이 이루는 각의 크기		
		vii ) 원의 방정식		
3. 공간도형 과 공간좌표	① 공간도형	i ) 직선과 평면의 위치관계		
		ii ) 직선과 평면의 평행		
		iii ) 직선과 평면의 수직		
		iv ) 삼수선의 정리		
		v ) 두 평면이 이루는 각의 크기		
		vi ) 정사영		
	② 공간좌표	i ) 공간에서의 점의 좌표		
		ii ) 두 점 사이의 거리		
		iii ) 선분의 내분점과 외분점		
		iv ) 구의 방정식		