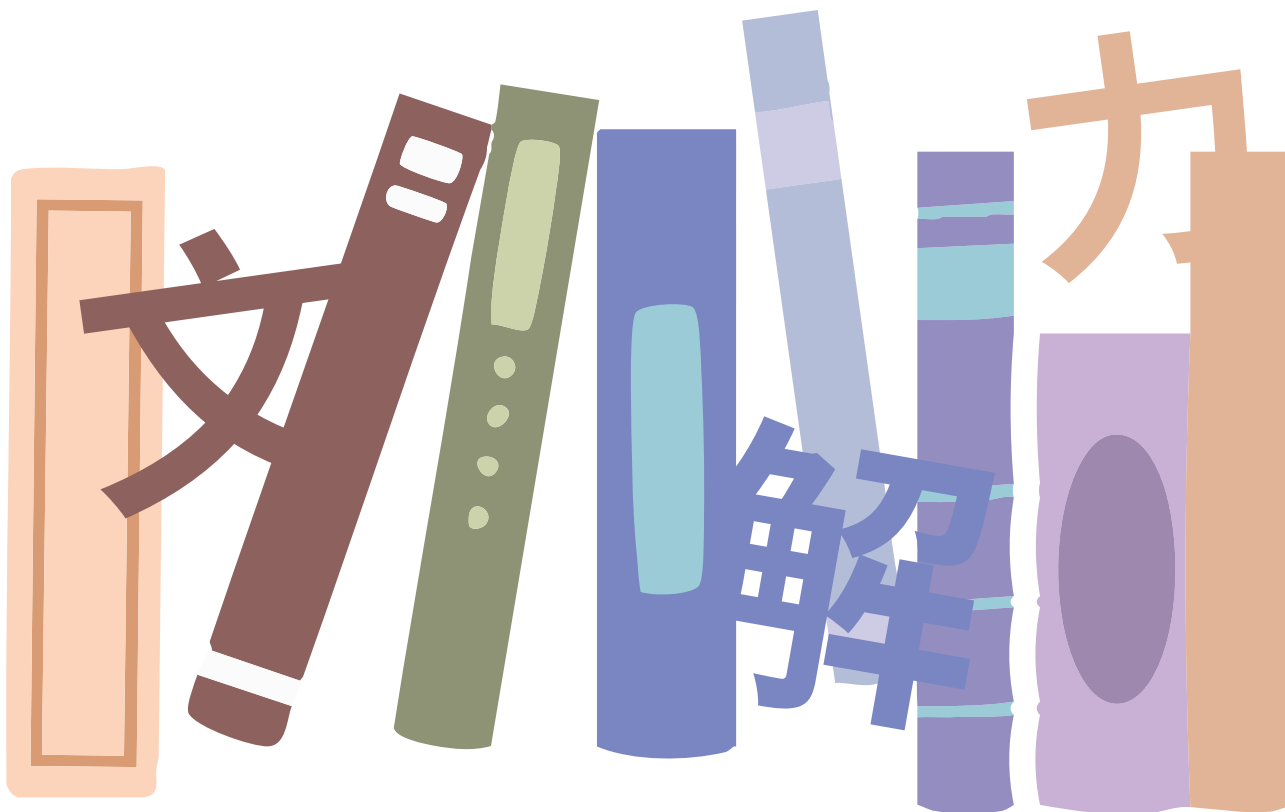


한자교육 기반 학생 문해력 향상을 위한 도움자료 고등학생용

2026
학년도

경상북도교육청
중 등 교육 과

| 수학과 |



수업에 필요한 ‘실마리’를 모아, 문해력 향상을 돕다



이 도움 자료는 2026학년도 학교 현장에서 한자 교육을 기반으로 학생의 언어능력과 문해력을 높이고, 문해력 향상 교육을 위한 교원의 수업 설계·운영 역량을 지원하기 위해 개발하였습니다. 학생들이 글과 말을 정확하게 이해하고, 자기 생각을 분명한 언어로 표현하며, 배운 내용을 스스로 정리·활용하는 힘을 기르는 데에 보탬이 되기를 바랍니다.

교실에서 문해력은 ‘읽고 쓰기’의 기술을 넘어, 어휘를 정확히 이해하고 문장의 구조와 논리를 파악하며, 글의 핵심을 추려 자기 말과 글로 설명하는 능력으로 드러납니다. 수업을 하다 보면 “이 단어가 무슨 뜻인가요?”, “무슨 말인지 알겠는데, 설명이 어려워요.”와 같은 순간이 자주 찾아옵니다. 이때 필요한 것은 완성된 정답이 아니라, 다음 활동과 안내로 이어지게 하는 작은 실마리입니다. 본 자료는 그러한 실마리를 수업 맥락 속에서 활용할 수 있도록 교과별로 한자 본래의 뜻, 교과 속 의미, 교과 속 용례 순으로 정리하였습니다.

한자 교육은 문해력 향상에 유효한 기반이 될 수 있습니다. 교과 학습에서 빈번하게 등장하는 한자어의 의미를 짚어 보고, 낱말 사이의 관계를 이해하는 활동은 학생들이 개념을 더 정확히 붙잡고 텍스트를 깊이 있게 해석하도록 돕습니다. 그 결과 학생들은 정확한 의사소통 능력을 기르고, 자기 주도적 학습의 기반을 다지는 동시에 정보처리 역량과 문제 해결 능력을 함께 향상할 수 있습니다.

본 자료는 단일한 모범 답안이 아니라, 학년·학생 수준·교과 특성에 맞추어 선택적으로 적용할 수 있는 참고 자료입니다. 현장의 의견과 적용 경험을 바탕으로 더 실용적인 자료가 되도록 지속적으로 보완해 나가겠습니다.

- 한자 교육 기반 학생 문해력 향상 도움 자료 개발 위원 드림 -

2026
학년도

한자교육 기반
학생 문해력 향상을 위한
도움자료

수학과



단원명

I. 다항식

핵심
한자

항(恒)
항상 항

등(等)
같을 등

식(式)
법식

#미정계수법
#나머지정리

한자 본래 뜻

항상 같은 식

교과 속 의미

식에 포함된 문자에 **어떤 값을 넣어도 언제나 성립하는 등식**을 항등식이라 한다.

교과서 용례

$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ 는 문자 a, b 에 어떤 값을 대입해도 항상 성립하므로 **항등식**이다.

기록공간 

핵심
한자

조(組)
짜조

립(立)
설립

제(除)
떨제

법(法)
법법

#인수분해계산기
#계수

한자 본래 뜻

짜맞추어 나누는 방법

교과 속 의미

다항식을 일차식으로 나눌 때, 계수를 짜맞추어 **계수만으로 몫과 나머지를 구하는** 방법을 조립제법이라 한다.

교과서 용례

$$\begin{array}{r}
 x-2 \overline{) 3x^3 - 4x^2 + 2x - 5} \\
 \underline{3x^3 - 6x^2 - 6} \\
 6x^2 - 5 \\
 \underline{6x^2 - 12x - 6} \\
 12x - 5 \\
 \underline{12x - 24 - 6} \\
 7
 \end{array}$$

몫: $3x^2 + 2x + 6$ 나머지: 7

나눗셈 $(3x^3 - 4x^2 + 2x - 5) \div (x - 2)$ 을
계산하여 몫과 나머지를 구할 수 있으며
 $(3x^3 - 4x^2 + 2x - 5) = (x - 2)(3x^2 + 2x + 6) + 7$
와 같이 표현할 수 있다.

기록공간 

단원명

II. 방정식과 부등식

핵심 한자	복(複) 겹칠 복	소(素) 바탕 소	수(數) 숫자 수	#수체계 #실수 #허수
한자 본래 뜻	성분이 겹쳐진 수.			
교과 속 의미	실수 a 에 대해 $a + bi$ 꼴의 수를 복소수라 한다.			
교과서 용례	<p>복소수는 $a + bi$ $\begin{cases} \text{실수 } a & (b = 0) \\ \text{허수 } a + bi & (b \neq 0) \end{cases}$ 이라 같이 표현되므로 실수와 허수를 모두 포함하는 수 체계이다.</p>			

기록공간 

핵심 한자	허(虛) 빌 허	수(數) 숫자 수	#상상속의수 # $x^2 = -1$
한자 본래 뜻	비어 있는 수		
교과 속 의미	실수가 아닌 상상 속의 수. 실수가 아닌 복소수 $a + bi$ ($b \neq 0$)를 허수라 한다.		
교과서 용례	<p>중학교에서는 '$x^2 = -1$의 해는 존재하지 않는다.'라고 배우지만 $x^2 = -1$과 같이 제곱해서 음수가 되는 수를 다루기 위해 허수단위 i를 도입. 즉 $i^2 = -1$이 되도록 i를 정의한다.</p>		

기록공간 

단원명

II. 방정식과 부등식

핵심
한자

판(判)
판가름할 판

별(別)
다를 별

식(式)
법식

#이차방정식
#근의개수

한자 본래 뜻

다름을 판가름하는 식

교과 속 의미

이차방정식의 **근의 종류를 판가름하기 위한 식**을 판별식이라 한다.

교과서 용례

이차방정식 $ax^2 + bx + c = 0$ 에서 **판별식**은 $D = b^2 - 4ac$ 이다.

$D > 0$	$D = 0$	$D < 0$
서로 다른 두 실근	중근	서로 다른 두 허근

기록공간 

핵심
한자

실(實)
실제 실

근(根)
뿌리 근

#판별식0이상
#수직선과의교점

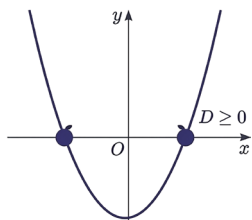
한자 본래 뜻

실제 근

교과 속 의미

방정식에서 실제로 존재하는 **실수인 근**이다.

교과서 용례



방정식 $y = f(x)$ 의 근은
함수 $y = f(x)$ 에서 $y = 0$ 일 때
즉 그래프를 그렸을 때 x 축과의 교점이다.

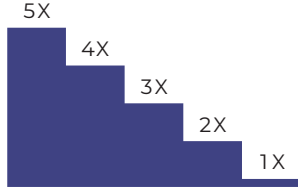
기록공간 

단원명

III. 경우의 수

핵심 한자	순(順) 순할 순	열(列) 별릴 열	#줄세우기 #Permutation
한자 본래 뜻	순서대로 나열하다		
교과 속 의미	서로 다른 n 개에서 r 개를 택하여 일렬로 나열하는 것을 n 개에서 r 개를 택하는 순열이라 한다. 기호로는 ${}_n P_r$ 로 나타낸다.		
교과서 용례	5명 중 3명을 뽑아 일렬로 나열하는 경우의 수는 ${}_5 P_3 = 5 \times 4 \times 3$ 으로 총 60가지 경우의 수가 있다.		

기록공간 

핵심 한자	계(階) 섬들 계	승(乘) 오를 승	#팩토리얼 # ${}_n P_n$
한자 본래 뜻	계단을 오르다		
교과 속 의미	계단을 오르듯이 곱한다. 1부터 n 까지 차례로 곱한 것을 n 의 계승이라 한다.		
교과서 용례	 <p>5명을 일렬로 줄세우는 방법은 ${}_5 P_5 = 5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ 이다.</p>		

기록공간 

단원명

IV. 행렬

핵심
한자

행(行)
다닐 행

렬(列)
줄 렬

#자료처리
#데이터분석

한자 본래 뜻

가로줄과 세로줄

교과 속 의미

수나 문자를 **직사각형 모양으로 배열**하여 괄호로 묶어 나타낸 것이다.

교과서 용례



행렬에서 성분을 가로로 배열한 줄을 행, 세로로 배열한 줄을 열이라 한다. 오른쪽 그림과 같이 2개의 행과 3개의 열로 이루어진 **행렬**을 3 × 2행렬이라 한다.

기록공간

핵심
한자

성(成)
이룰 성

분(分)
나눌 분

#위치
#주소

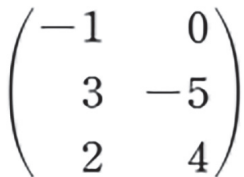
한자 본래 뜻

이루고 있는 부분

교과 속 의미

행렬을 구성하고 있는 각각의 수 또는 문자를 그 행렬의 성분이라고 한다.

교과서 용례



행렬의 i 행 j 열 **성분**을 a_{ij} 로 나타낸다. 즉 주어진 행렬에서 a_{32} 는 3행 2열의 **성분**을 나타내므로 $a_{32} = 4$ 이다.

기록공간

※ 다음 주어진 단어의 한자 본래의 뜻을 쓰시오

핵심 단어	단어의 한자 본래 뜻
恒等式 (항등식)	
組立除法 (조립제법)	
複素數 (복소수)	
虛數 (허수)	
判別式 (판별식)	
實根 (실근)	
順列 (순열)	
階乘 (계승)	
行列 (행렬)	
成分 (성분)	

단원명

II. 집합과 명제

핵심
한자

공(空)
빈공

집(集)
모을 집

합(合)
합할 합

#원소개수0개
#모든집합의부분집합

한자 본래 뜻

비어 있는 모임

교과 속 의미

공집합은 **원소가 하나도 없는**, 즉 비어 있는 집합을 의미한다.
기호로는 \emptyset 로 나타낸다.

교과서 용례1

$A = \{x | x \text{는 } 1 \text{보다 작은 자연수}\}$ 이면 $A = \emptyset$ 이다.

교과서 용례2

$n(A)$ 는 집합 A 의 원소의 개수를 뜻하고 $n(\emptyset) = 0$ 이다.

기록공간 

핵심
한자

서로

소(素)
바탕소

#서로수아님
#공통부분없음

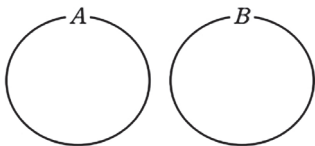
한자 본래 뜻

서로의 바탕

교과 속 의미

'서로의 바탕이 없다'라는 의미로 **두 집합의 교집합이 공집합인 경우**를 의미한다.

교과서 용례



<서로소>

$A = \{1, 2, 3\}$ $B = \{4, 5\}$ 일 때,
 A 와 B 는 **서로소**라 하고 $A \cap B = \emptyset$ 이다.

기록공간 

단원명

II. 집합과 명제

핵심
한자

정(定) **의(義)**
정할 정 뜻 의

#증명
#용어

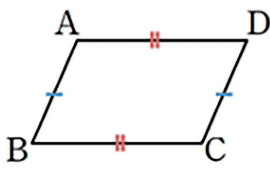
한자 본래 뜻	뜻을 정하다
교과 속 의미	용어의 뜻을 명확하게 정한 것을 정의라 한다.
교과서 용례1	이등변삼각형의 정의 는 ‘두 변의 길이가 같은 삼각형’이다.
교과서 용례2	평행사변형 정의 는 ‘두 쌍의 대변이 각각 평행한 사각형’이다.

기록공간 

핵심
한자

정(定) **리(理)**
정할 정 이치 리

#증명에사용되는재료
#참인명제

한자 본래 뜻	정하여져 있는 이치
교과 속 의미	참임이 밝혀져 있는 명제. 증명 과정에서 기본이 되거나 다른 명제를 증명할 때 이용할 수 있는 것이다.
교과서 용례1	‘이등변삼각형은 두 밑각의 크기가 같다’는 이등변삼각형에 대한 정리이다.
교과서 용례2	 <p>‘평행사변형은 마주 보는 두변의 길이가 같다’는 평행사변형에 대한 정리이다.</p>

기록공간 

단원명

II. 집합과 명제

핵심
한자

역(逆)
거스를 역

#충분조건 #필요조건
#참,거짓

한자 본래 뜻

거스르다

교과 속 의미

명제 $p \rightarrow q$ 에서 **가정과 결론을 서로 바꾼 명제.**
 $q \rightarrow p$ 를 명제 $p \rightarrow q$ 의 역이라 한다.

교과서 용례

‘명제 $x = 1$ 이면 $x^2 = 1$ 이다.’의 **역**은 ‘ $x^2 = 1$ 이면 $x = 1$ 이다.’

기록공간 

핵심
한자

대(對) **우(偶)**
짝대 짝우

#삼단논법
#원명제와참거짓일치

한자 본래 뜻

짝으로 짝으로

교과 속 의미

참 거짓을 **짝으로**, 가정과 결론을 **짝으로** 각각 바꾼 명제.
명제 $p \rightarrow q$ 에서 **가정의 부정과 결론의 부정의 위치를 바꾼 명제,**
즉 $\sim q \rightarrow \sim p$ 를 명제 $p \rightarrow q$ 의 대우라 한다.

교과서 용례1

‘명제 $x = 1$ 이면 $x^2 = 1$ 이다.’의 **대우**는 $x^2 \neq 1$ 이면 $x \neq 1$ 이다.

교과서 용례2

원래 명제와 **대우** 명제의 참 거짓은 일치한다.
명제 ‘ $x = 1$ 이면 $x^2 = 1$ 이다.’가 참이므로 **대우**인 ‘ $x^2 \neq 1$ 이면 $x \neq 1$ ’도 참이다.

기록공간 

단원명

II. 집합과 명제

핵심
한자

귀(歸)
돌아올 귀

류(謬)
그릇될 류

법(法)
법법

#결론을부정
#모순

한자 본래 뜻

그릇됨을 보여 돌아오는 방법

교과 속 의미

명제의 결론을 부정하여 **이미 알려진 사실에 모순이 생긴다는 것을 보임**으로써 명제가 참임을 증명하는 방법이다.

교과서 용례

‘ $\sqrt{2}$ 는 유리수가 아니다.’라는 명제를 증명하기 위해 $\sqrt{2}$ 를 유리수라 가정하면 서로소인 자연수 m, n 에 대해 $\sqrt{2} = \frac{n}{m}$ 양변을 제곱하여 정리하면 $2m^2 = n^2$ 이므로 n 은 짝수. 즉 $n = 2k$ 로 쓸 수 있고 $2m^2 = 4k^2$ 이므로 $m^2 = 2k^2$. 즉 m 도 짝수. 이는 m, n 이 서로소라는데 모순이다.

기록공간 

핵심
한자

진(眞)
참진

리(理)
이치리

집합

#참,거짓판별
#충분조건 #필요조건

한자 본래 뜻

참인 이치를 모아놓은 집합

교과 속 의미

전체집합의 원소 중에서 어떤 조건이 **참이 되게 하는 원소를 모아놓은 집합**이다.

교과서 용례

전체집합 $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ 의 원소 중에서 조건 ‘ x 는 소수이다’의 **진리집합**은 $\{2, 3, 5\}$ 이다. 명제의 참 거짓을 **진리집합**의 포함관계로 판별할 수 있다.

기록공간 

단원명

III. 함수와 그래프

핵심
한자

치(值)
값치

역(域)
지경역

#정의역 #공역
#대응되는영역

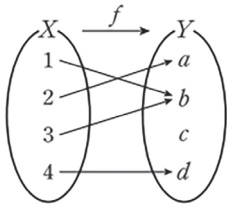
한자 본래 뜻

값을 가지는 영역

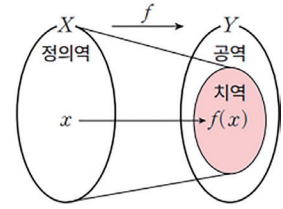
교과 속 의미

함숫값 전체의 집합, 즉 $\{f(x) | x \in X\}$ 를 함수의 치역이라 한다.

교과서 용례



함수 $f : X \rightarrow Y$ 에서
공역은 $\{a, b, c, d\}$
치역은 $\{a, b, d\}$ 이다.



기록공간

핵심
한자

점(漸)
점점점

근(近)
가까울근

선(線)
선선

#유리함수의그래프
#x축 #y축

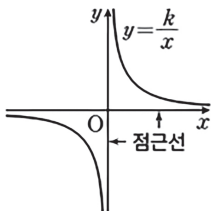
한자 본래 뜻

점점 가까워지는 선

교과 속 의미

곡선이 어떤 직선에 한없이 가까워질 때, 이 직선을 그 곡선의 점근선이라 한다.

교과서 용례



함수 $y = \frac{k}{x}$ 의 그래프 위의 점은 x 의 절댓값이 커질수록 x 축에 한없이 가까워지고, x 의 값이 0에 가까워질수록 y 축에 한없이 가까워진다. 즉, 함수 $y = \frac{k}{x}$ 의 **점근선**은 $x = 0, y = 0$ 이다.

기록공간

※ 다음 주어진 단어의 한자 본래의 뜻을 쓰시오

핵심 단어	단어의 한자 본래 뜻
空集合 (공집합)	
서로素 (서로소)	
定義 (정의)	
定理 (정리)	
逆 (역)	
對偶 (대우)	
歸謬法 (귀류법)	
眞理 (진리)	
值域 (치역)	
漸近線 (점근선)	

단원명

I. 지수함수와 로그함수

핵심 한자	지(指) 가리킬 지	수(數) 숫자 수	#지수법칙 #지수함수
한자 본래 뜻	어떤 수가 몇 번 곱해졌는지를 가리키는 숫자		
교과 속 의미	어떤 수 a 를 여러 번 곱한 a, a^3, a^3, \dots 을 통틀어 a 의 거듭제곱이라고 하며, a^n 에서 a 를 거듭제곱의 밑, n 을 거듭제곱의 지수라고 한다.		
교과서 용례	지수함수 $y = a^x$ 에서 밑 a 의 조건은 1이 아닌 양수이고, 지수 x 는 사전적인 뜻에 따라 곱해지는 횟수(자연수)에서 출발하였으나 실제로는 모든 실수까지 확장이 가능하다. (지수 와 짝을 이루는 로그는 영어 logarithm의 약자이다.)		

기록공간 

핵심 한자	진(眞) 참진	수(數) 숫자 수	#상용로그 #진수조건
한자 본래 뜻	진짜 숫자 또는 본래의 숫자		
교과 속 의미	로그는 아주 큰 수나 복잡한 곱셈을 Logarithm이라는 도구를 빌려와서 덧셈으로 쉽게 계산하기 위해 만들어진 것이다. (예) $\log ab = \log a + \log b$		
교과서 용례	$100 = 10^2$ 이라는 식이 있을 때, 상용로그를 취하면 $\log 100 = 2$ 가 된다. 이 때, 100의 상용로그값 2는 계산을 편하게 하기 위해 빌려온 '지수'이다. 따라서 진수 에 사용된 100은 우리가 원래 다루고자 했던 '본래의 숫자'라 할 수 있다.		

기록공간 

단원명

II. 삼각함수

핵심
한자

호(弧)
활 호

도(度)
각도 도

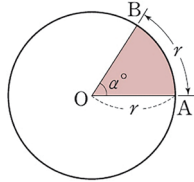
법(法)
법법

#육십분법
#라디안

한자 본래 뜻

호의 길이를 통해 중심각의 크기를 나타내는 방법 (단위: radian)

교과 속 의미



반지름의 길이(r)와 호의 길이(l)이 정확히 같은 부채꼴의 중심각을 1라디안이라 하고, 1라디안을 육십분법으로 나타내면 약 57.3248° 이다. 한편, 호도법에서의 중심각을 θ (라디안)이라 하면 호의 길이는 반지름의 θ 배인 $l = r\theta$ 가 된다.

교과서 용례

반원의 호의 길이는 πr , 즉 반지름의 π 배이므로 π (라디안) = 180° 이다.

기록공간

핵심
한자

삼(三)
셋삼

각(角)
별각

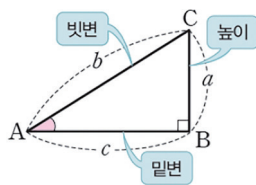
비(比)
비율 비

직각삼각형
삼각함수

한자 본래 뜻

직각삼각형에서 주어진 변 사이의 비율

교과 속 의미



$$\sin \theta = \frac{a}{b}, \cos \theta = \frac{c}{b}, \tan \theta = \frac{a}{c}$$

교과서 용례

삼각비에서 θ 는 직각삼각형에서 정의되므로 $0 < \theta < 90^\circ$ 로 예각이지만 삼각함수에서 θ 는 좌표평면에서 정의되므로 모든 실수값을 가진다.

기록공간

단원명

II. 삼각함수

핵심
한자

일(一)
하나일

반(般)
일반반

각(角)
별각

#모든실수
#삼각함수

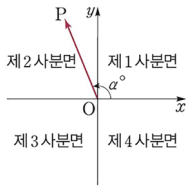
한자 본래 뜻

두루 해당하는 보통의 각

교과 속 의미

좌표평면 위에서 보편적으로 표현할 수 있는 각의 상태로 모든 실수 값을 가진다.

교과서 용례



x 축의 양의 방향을 시초선으로 하고, 반직선 OP 를 동경이라 할 때, 시초선과 동경이 나타내는 각의 크기를 **일반각**이라 한다.

기록공간

핵심
한자

삼(三)
셋삼

각(角)
별각

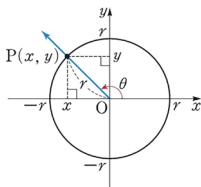
함수

#사인 #코사인
#탄젠트

한자 본래 뜻

각 하나에 대응되는 세 가지 함수

교과 속 의미



좌표평면에서 시초선을 원점 O 에서 x 축의 양의 방향으로 잡을 때, 동경 OP 가 나타내는 한 각의 크기를 θ 라고 하자. 원점 O 를 중심으로 하고 반지름의 길이가 r 인 원과 동경 OP 의 교점을 $P(x, y)$ 라고 하면

$$\sin\theta = \frac{y}{r}, \cos\theta = \frac{x}{r}, \tan\theta = \frac{y}{x} (x \neq 0) \text{이다.}$$

교과서 용례

반지름이 1인 원 위에서 **삼각함수** 값을 구하면 사인함수의 값은 점 P 의 y 좌표와 같고, 코사인 함수의 값은 x 좌표와 같다.

기록공간

단원명

III. 수열

핵심
한자

수(數)
숫자 수

열(列)
나열할 열

#등차수열
#등비수열

한자 본래 뜻

수를 나열하는 것

교과 속 의미

일정한 규칙을 갖는 수를 순서대로 나열한 것을 수열이라 하고, 영어로는 Sequence라 한다.

교과서 용례

일반적으로 수열을 나타낼 때에는 $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, \dots$ 와 같이 나타낸다.
이 때, 제 n 항 a_n 을 그 수열의 일반항, a_1 을 첫째항이라 한다.
일반항이 a_n 인 **수열**을 간단히 $\{a_n\}$ 과 같이 나타낸다.

기록공간 

핵심
한자

등(等)
같은 등

차(差)
차이 차

수열

#첫째항
#공차

한자 본래 뜻

이웃하는 항 사이의 차이가 똑같은 숫자의 나열

교과 속 의미

1, 3, 5, 7, 9, ...
+2 +2 +2 +2
첫째항부터 차례대로 일정한 수를 더하여 만든 수열을 **등차수열**이라 하고, 더하는 일정한 수를 **공차**라고 한다.

교과서 용례

공차가 d 인 **등차수열** $\{a_n\}$ 에서 제 n 항에 공차 d 를 더하면 제 $(n+1)$ 항이 되므로
 $a_{n+1} = a_n + d$ ($n = 1, 2, 3, \dots$) 가 성립한다

기록공간 

단원명

III. 수열

핵심
한자

등(等)
같을 등

비(比)
비율 비

수열

#첫째항
#공비

한자 본래 뜻

이웃하는 항 사이의 비율이 똑같은 숫자의 나열

교과 속 의미

1, 2, 4, 8, 16, ...
×2 ×2 ×2 ×2

첫째항부터 차례대로 일정한 수를 곱하여 만든 수열을 **등비수열**이라 하고, 곱하는 일정한 수를 **공비**라고 한다.

교과서 용례

공비가 r 인 **등비수열** $\{a_n\}$ 에서 제 n 항에 공비 r 를 곱하면 제 $(n+1)$ 항이 되므로 $a_{n+1} = ra_n$ ($n=1, 2, 3, \dots$) 이 성립한다.

기록공간 

핵심
한자

귀(歸)
돌아갈 귀

납(納)
들일 납

법(法)
법법

#점화식
#귀납적정의

한자 본래 뜻

여러 가지 개별적인 사실들을 하나로 모아 일반적인 법칙으로 이끌어내는 방법

교과 속 의미

수열 $\{a_n\}$ 을 나타낼 때, 수를 직접 나열하는 방법도 있지만 첫째항 a_1 의 값과 이웃하는 두 항 a_n, a_{n+1} 사이의 관계식으로 나타내는 방법도 있다. 이때 이웃하는 두 항 사이의 관계식을 점화식이라 하고, 첫째항과 점화식으로 수열을 나타내는 것을 수열의 귀납적 정의라 한다.

교과서 용례

등차수열의 귀납적 정의: $a_1 = a, a_{n+1} = a_n + d$ ($n=1, 2, 3, \dots$)
등비수열의 귀납적 정의: $a_1 = a, a_{n+1} = ra_n$ ($n=1, 2, 3, \dots$)

기록공간 

※ 다음 주어진 단어의 한자 본래의 뜻을 쓰시오

핵심 단어	단어의 한자 본래 뜻
指數 (지수)	
眞數 (진수)	
弧度法 (호도법)	
三角比 (삼각비)	
一般角 (일반각)	
三角함수 (삼각함수)	
數列 (수열)	
等差수열 (등차수열)	
等比수열 (등비수열)	
歸納法 (귀납법)	

단원명

I. 함수의 극한과 연속성

핵심
한자

극(極)
다할 극

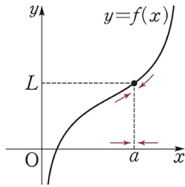
한(限)
한계 한

#한없이가깝다
#수렴 #발산

한자 본래 뜻

함수 값의 변화가 다다를 수 있는 최후의 지점이나 최대의 한계

교과 속 의미



함수 $f(x)$ 에서 x 의 값이 a 가 아니면서 a 에 한없이 가까워질 때, $f(x)$ 의 값이 일정한 값 L 에 한없이 가까워지면 함수 $f(x)$ 는 L 에 **수렴**한다고 한다. 이때 L 을 함수 $f(x)$ 의 $x = a$ 에서의 **극한값**이라 하고, 이것을 기호로 $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ 과 같이 나타낸다.

교과서 용례

수렴하지 않을 때, 발산이라 한다.

기록공간

핵심
한자

무(無)
없을 무

한(限)
한계 한

대(大)
클 대

#한없이커지는상태
#발산

한자 본래 뜻

한계가 없이 큰 상태

교과 속 의미

x 의 값이 한없이 커지는 것을 기호 ∞ 를 사용하여 $x \rightarrow \infty$ 와 같이 나타내고 ∞ 를 무한대라고 읽는다. 또 x 의 값이 음수이면서 그 절댓값이 한없이 커지는 것을 기호로 $x \rightarrow -\infty$ 와 같이 나타낸다.

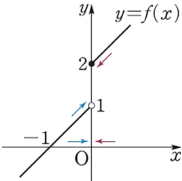
교과서 용례

무한대는 한없이 커지고 있는 상태를 의미하므로 매우 큰 숫자로 취급해서는 안되며, 같은 **무한대**라 해도 커지는 속도가 다르기 때문에 **무한대** 나누기 **무한대**를 1로 생각해서는 안된다.

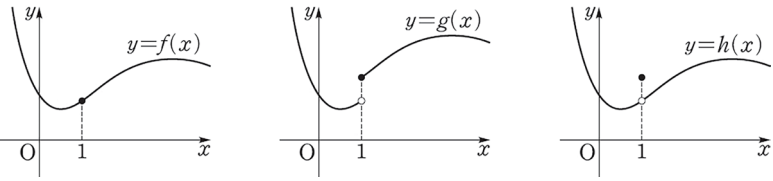
기록공간

단원명

I. 함수의 극한과 연속성

핵심 한자	우(右) 오른쪽 우 극(極) 다할 극 한(限) 한계 한	#좌극한 #수렴조건
한자 본래 뜻	변수 x 가 a 보다 큰 값을 가지면서 a 에 한없이 가까워지는 것	
교과 속 의미		함수 $f(x)$ 에서 x 의 값이 a 보다 크면서 a 에 한없이 가까워질 때, $f(x)$ 의 값이 일정한 값 L 에 한없이 가까워지면 L 을 함수 $f(x)$ 의 $x = a$ 에서의 우극한이라 하고, 이것을 기호로 $\lim_{x \rightarrow a^+} f(x) = L$ 라 한다.
교과서 용례	좌극한은 우극한 과 정반대의 개념이며 좌극한 값과 우극한 값이 같을 때 기호로는 $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L \Leftrightarrow \lim_{x \rightarrow a^+} f(x) = \lim_{x \rightarrow a^-} f(x) = L$ 와 같이 나타낸다.	

기록공간 

핵심 한자	연(連) 이을 연 속(續) 이을 속	#함숫값 #극한값
한자 본래 뜻	함수의 값이 중간에 끊기지 않고 계속해서 이어져 있는 상태	
교과 속 의미		왼쪽 그래프에서 첫 번째 경우만 연속이다
교과서 용례	함수 $f(x)$ 가 실수 a 에 대하여 다음 조건을 모두 만족시킬 때, 연속 이라고 한다. (i) 함숫값 $x \rightarrow a$ 가 존재 (ii) 극한값 $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$ 가 존재 (iii) $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(a)$	

기록공간 

단원명

II. 다항함수의 미분법

핵심
한자

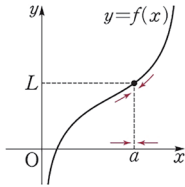
미(微) 분(分)
작을 미 나눌 분

#평균변화율
#순간변화율

한자 본래 뜻

함수의 순간적인 변화율을 파악하기 위해 아주 작게 나누는 것

교과 속 의미



x 의 값의 변화량 $b-a$ 를 x 의 **증분**, y 의 값의 변화량 $f(b)-f(a)$ 를 y 의 **증분**이라 하고, 이것을 기호로 각각 Δx , Δy 와 같이 나타낸다. 특히 미분에서는 함수의 순간적인 변화율을 파악하기 위해 x 의 값의 변화량 $b-a$ 를 아주 작게 나누는 $\Delta x \rightarrow 0$ 개념이 사용된다.

교과서 용례

x 의 증분 Δx 에 대한 y 의 증분 Δy 의 비율 $\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{f(b)-f(a)}{b-a} = \frac{f(a+\Delta x)-f(a)}{\Delta x}$ 를 함수 $y=f(x)$ 의 평균변화율이라고 한다.

기록공간

핵심
한자

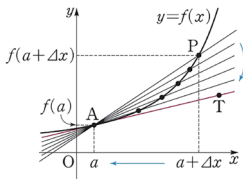
미분 계(係) 수(數)
관계 계 숫자 수

#순간변화율
#접선의기울기

한자 본래 뜻

함수를 미세하게 나누었을 때, 특정 값에서의 변화 정도를 나타내는 숫자

교과 속 의미



함수 $y=f(x)$ 의 $x=a$ 에서의 미분계수는 다음과 같다.

$$f'(a) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(a+\Delta x)-f(a)}{\Delta x} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)-f(a)}{x-a}$$

교과서 용례

함수 $x=a$ 가 $x=a$ 에서 미분가능할 때, $x=a$ 에서의 **미분계수** $f'(a)$ 는 곡선 $y=f(x)$ 위의 점 $(a, f(a))$ 에서의 접선의 기울기와 같다.

기록공간

단원명

II. 다항함수의 미분법

핵심
한자

도(導)
이끌도

함(函)
상자함

수(數)
숫자수

#미분
#미분계수

한자 본래 뜻

원래의 함수 $f(x)$ 로부터 이끌어내어 진 새로운 함수

교과 속 의미

함수 $y = f(x)$ 가 정의역에 속하는 모든 x 에서 미분가능할 때, 정의역의 각 원소 x 에 미분계수 $f'(x)$ 를 대응시키면 새로운 함수를 $y = f(x)$ 의 도함수라 하고, 이것을 기호로 $f'(x), y', \frac{dy}{dx}, \frac{d}{dx}f(x)$ 와 같이 나타낸다.

교과서 용례



$$f'(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x + \Delta x) - f(x)}{\Delta x}$$

기록공간

핵심
한자

미분

가(可)
가능할가

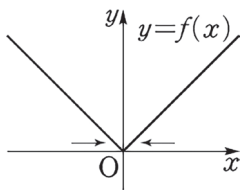
능(能)
능할능

#우미분계수
#좌미분계수

한자 본래 뜻

미분을 할 수 있는 성질이나 상태

교과 속 의미



미분이 불가능한 함수의 예

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{f(x) - f(0)}{x - 0} = \lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{|x|}{x} = \lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{x}{x} = 1 \text{ (우미분계수)}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{f(x) - f(0)}{x - 0} = \lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{|x|}{x} = \lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{-x}{x} = -1 \text{ (좌미분계수)}$$

교과서 용례

위의 함수처럼 우미분계수와 좌미분계수가 다를 경우 그래프가 꺾이는 형태로 나타나고 이러한 점을 첨점이라 하며 이때 함수는 미분이 불가능하다.

기록공간

단원명

II. 다항함수의 미분법

핵심
한자

접(接)
닿을 접

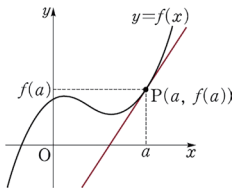
선(線)
줄 선

#접선의기울기
#미분계수

한자 본래 뜻

곡선의 한 점에 살짝 닿아 있는 직선

교과 속 의미



곡선 $y = f(x)$ 위의 점 $P(a, f(a))$ 에서의 접선의 기울기는 $x = a$ 에서의 미분계수 $f'(a)$ 와 같다.
접선의 방정식은 $y = f'(a)(x - a) + f(a)$ 이다.

교과서 용례

함수가 어떤 구간에서 미분가능하고 이 구간의 모든 x 에 대하여 $f'(x) > 0$ 이면 $f(x)$ 는 이 구간에서 증가하고, $f'(x) < 0$ 이면 $f(x)$ 는 이 구간에서 감소한다.

기록공간

핵심
한자

속(速)
빠를 속

도(度)
정도 도

#위치함수의미분
#가속도

한자 본래 뜻

물체가 얼마나 빠르게 움직이는지를 수치로 나타낸 것

교과 속 의미

위치의 순간변화율을 속도, 속도의 순간변화율을 가속도라 한다.

교과서 용례



수직선 위를 움직이는 점 P의 시각 t 에서의 위치 x 가 $x = f(t)$ 일 때, 시각 t 에서의 점 P의 **속도** v 와 **가속도** a 는

① $v = \frac{dx}{dt} = f'(t)$ ② $a = \frac{dv}{dt}$

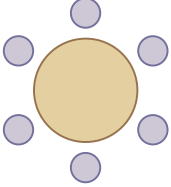
기록공간

※ 다음 주어진 단어의 한자 본래의 뜻을 쓰시오

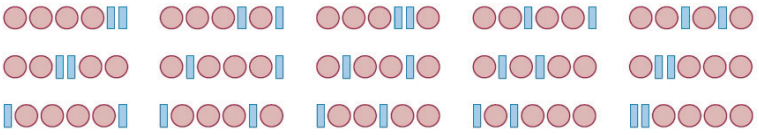
핵심 단어	단어의 한자 본래 뜻
極限 (극한)	
無限大 (무한대)	
右極限 (우극한)	
連續 (연속)	
微分 (미분)	
미분係數 (미분계수)	
導函數 (도함수)	
미분可能 (미분가능)	
接線 (접선)	
速度 (속도)	

단원명

I. 순열과 조합

핵심 한자	원(圓)	순(順)	열(列)	#순열
	동글 원	순서 순	나열할 열	#조합
한자 본래 뜻	서로 다른 것을 원형으로 배열하는 것			
교과 속 의미	 <p>서로 다른 n개를 원형으로 배열하는 원순열의 수는 $(n-1)!$ 원순열이 일반 순열과 다른 가장 큰 이유는 '회전했을 때 겹치는 것은 같은 것으로 본다'는 규칙 때문이다.</p>			
교과서 용례	원 위에 특정한 하나를 먼저 고정하고 나머지를 나열하거나, 중복만큼 나눈다.			

기록공간 

핵심 한자	중복	조(組)	합(合)	#순열
		짚조	모을 합	#조합
한자 본래 뜻	중복을 허용하면서, 순서 상관없이 무리를 만드는 것			
교과 속 의미	서로 다른 n 개에서 중복을 허용하여 r 개를 택하는 것을 중복조합이라 하고 기호로 ${}_nH_r$ 와 같이 나타낸다.			
교과서 용례	<p>${}_3H_4$를 다음과 같이 계산하면 ${}_3H_4 = 4 + (3-1)C_4 = 3+4-1C_4 = {}_6C_4 = 15$와 같다.</p> 			

기록공간 

단원명

III. 통계

핵심
한자

독(獨)
홀로 독

립(立)
설립

시행

#이항분포
#반복시행

한자 본래 뜻

매번 행하는 시행이 앞뒤의 결과에 영향을 받지 않고 홀로 일어나는 것

교과 속 의미

어떤 시행에서 사건 A 가 일어날 확률이 p ($0 < p < 1$)일 때, 이 시행을 n 회 반복하는 독립시행에서 사건 A 가 r 회 일어날 확률은 ${}_n C_r p^r (1-p)^{n-r}$ 와 같다.

교과서 용례



기록공간

핵심
한자

이(二)
둘 이

항(項)
항목 항

분포

#독립시행
#확률분포

한자 본래 뜻

두 결과만 있는 시행을 반복했을 때 나타나는 확률의 분포

교과 속 의미

한 번의 시행에서 사건 A 가 일어날 확률이 p 로 일정할 때, n 번의 독립시행에서 사건 A 가 일어나는 횟수를 X 라고 하자. 이때 확률변수 X 가 가질 수 있는 값은 $0, 1, 2, \dots, n$ 이고, X 의 확률질량함수는 다음과 같다.

교과서 용례

$P(X = x) = {}_n C_x p^x q^{n-x}$ (단, $x = 0, 1, 2, \dots, n, q = 1 - p$)

이와 같은 확률분포를 **이항분포**라 하고, 이것을 기호로 $B(n, p)$ 와 같이 나타낸다.

기록공간

단원명

III. 통계

핵심
한자

정(正)
바를 정

규(規)
규칙 규

분포

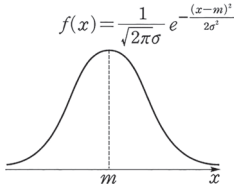
#종모양

#표준정규분포표

한자 본래 뜻

정상적인 규칙(規)을 따르는 분포

교과 속 의미



연속확률변수 X 의 확률밀도함수 $f(x)$ 가 두 상수 m, σ 에 대하여

$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-\frac{(x-m)^2}{2\sigma^2}}$ 일 때, X 의 확률분포를 정규분포라 한다.

교과서 용례

대부분의 데이터는 이 분포를 따르는 것이 자연스럽고 '정상적'이다.

기록공간

핵심
한자

표(標)
나타날 표

본(本)
근본 본

평균

#모평균

#모분산

한자 본래 뜻

전체를 대표하여 추출되어 뽑힌 것들의 평균

교과 속 의미

모집단에서 임의추출한 크기가 n 인 표본을 X_1, X_2, \dots, X_n 이라고 할 때, 표본평균을 기호로 \bar{X} 와 같이 나타내고, 다음과 같이 정의한다.

$$\bar{X} = \frac{1}{n}(X_1 + X_2 + \dots + X_n)$$

교과서 용례

표본평균 \bar{X} 는 추출된 표본에 따라 여러 가지 값을 가질 수 있으므로 확률변수라 할 수 있고, 이 표본평균은 모평균을 추정하는 자료가 된다.

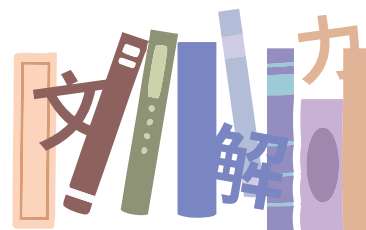
기록공간

※ 다음 주어진 단어의 한자 본래의 뜻을 쓰시오

핵심 단어	단어의 한자 본래 뜻
圓順列 (원순열)	
중복組合 (중복조합)	
獨立시행 (독립시행)	
二項분포 (이항분포)	
正規분포 (정규분포)	
標本평균 (표본평균)	

2026
학년도

한자교육 기반 학생 문해력 향상을 위한 도움자료



총괄 김기활 | 경상북도교육청 중등교육과장

기획 윤은경 | 경상북도교육청 장학관
권영철 | 경상북도교육청 장학사

**자료 개발
위원** 이숙희 | 계림고등학교 교장

이재충 | 포항고등학교 교감

유남이 | 남정중학교 교사

정득진 | 경산고등학교 교사

신명희 | 선주고등학교 교사

이종구 | 형곡고등학교 교사

방현석 | 선주고등학교 교사

권용길 | 사곡고등학교 교사

류수 | 구미여자고등학교 교사

이경철 | 포항고등학교 교사

박경진 | 경산과학고등학교 교사

권세영 | 마성중학교 교사

손기윤 | 구미산동고등학교 교사

박나영 | 안동고등학교 교사

권혜빈 | 송정여자중학교 교사

곽보석 | 영덕중학교 교사

이호순 | 경주여자고등학교 교사

이근률 | 경주여자중학교 교사

서흔아 | 형곡고등학교 교사

손다은 | 양덕중학교 교사

이소영 | 구미인덕중학교 교사

발행처 경상북도교육청 중등교육과

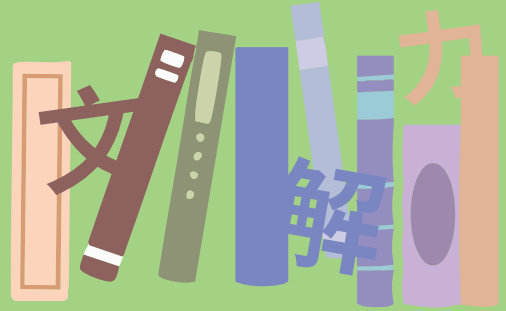
발행일 2026년 3월

인쇄 이레커뮤니케이션(주)(054-553-7711)

- 이 자료집은 경상북도교육청 교육과정지원포털(고교학점제지원센터) (<https://curri.gyo6.net/>) 자료실에서 다운로드 가능합니다.
- 이 자료집은 학교 수업을 위해 활용될 수 있으나, 기타 용도로 무단 배포 및 복제를 금합니다.

2026
학년도

한자교육 기반
학생 문해력
향상을 위한
도움자료



경상북도교육청
중 등 교육 과