

4 수학

가. 성취기준별 성취수준

(1) 수와 연산

① 다섯 자리 이상의 수

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수01-01] 큰 수의 필요성을 인식하면서 10000 이상의 큰 수에 대한 자릿값과 위치적 기수법을 이해하고, 수를 읽고 쓸 수 있다.	A	실생활에서 큰 수의 필요성을 설명하고, 10000 이상의 수를 각 자리의 숫자가 나타내는 수들의 합으로 나타내며, 수를 읽고 쓸 수 있다.
	B	실생활에서 큰 수의 필요성을 알고, 10000 이상의 수에서 각 자리의 숫자가 나타내는 수를 말하며, 수를 읽고 쓸 수 있다.
	C	실생활에서 큰 수가 사용됨을 알고, 수 카드, 자릿값 카드 등을 이용하여 10000 이상의 수에서 각 자리의 숫자가 나타내는 수를 알고, 수를 읽고 쓸 수 있다.
[4수01-02] 다섯 자리 이상의 수의 범위에서 수의 계열을 이해하고, 수의 크기를 비교하며 그 방법을 설명할 수 있다.	A	수의 계열에 대한 이해를 바탕으로 다섯 자리 이상의 수를 여러 가지 방법으로 세며, 수의 크기를 비교하고 그 방법을 설명할 수 있다.
	B	다섯 자리 이상의 수를 만, 억, 조씩 뛰어 세면서 수의 계열을 이해하고, 수의 크기를 비교할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 다섯 자리 이상의 수를 뛰어 세고, 간단한 두 수의 크기를 비교할 수 있다.

② 세 자리 수의 덧셈과 뺄셈

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수01-03] 세 자리 수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.	A	받아올림이 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)와 받아내림이 있는 (세 자리 수)-(세 자리 수)를 계산하고, 그 계산 원리를 설명할 수 있다.
	B	받아올림이 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)와 받아내림이 있는 (세 자리 수)-(세 자리 수)의 계산 원리를 이해하고, 그 계산을 할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 받아올림이 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)와 받아내림이 있는 (세 자리 수)-(세 자리 수)의 간단한 계산을 할 수 있다.



③ 세 자리 수 범위의 곱셈

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수01-04] 곱하는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 곱셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.	A	(두 자리 수)×(한 자리 수), (세 자리 수)×(한 자리 수), (두 자리 수)×(두 자리 수), (세 자리 수)×(두 자리 수)를 계산하고, 그 계산 원리를 설명할 수 있다.
	B	(두 자리 수)×(한 자리 수), (세 자리 수)×(한 자리 수), (두 자리 수)×(두 자리 수), (세 자리 수)×(두 자리 수)의 계산 원리를 이해하고, 그 계산을 할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 (두 자리 수)×(한 자리 수), (두 자리 수)×(두 자리 수)의 간단한 계산을 할 수 있다.

④ 세 자리 수 범위의 나눗셈

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수01-05] 나눗셈이 이루어지는 실생활 상황과 연결하여 나눗셈의 의미를 알고, 곱셈과 나눗셈의 관계를 이해한다.	A	나눗셈이 이루어지는 실생활 상황과 연결하여 나눗셈의 의미를 설명하고, 한 가지 상황을 곱셈식과 나눗셈식으로 나타내어 곱셈과 나눗셈의 관계를 설명할 수 있다.
	B	나눗셈이 이루어지는 실생활 상황과 연결하여 나눗셈의 의미를 이해하고, 이를 나눗셈식으로 나타내며, 한 가지 상황을 곱셈식과 나눗셈식으로 나타낼 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 나눗셈이 이루어지는 실생활 상황을 나눗셈식으로 나타내고, 곱셈식을 나눗셈식으로, 나눗셈식을 곱셈식으로 나타낼 수 있다.
[4수01-06] 나누는 수가 한 자리 수인 나눗셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있으며, 나눗셈에서 몫과 나머지의 의미를 안다.	A	나누는 수가 한 자리 수인 나눗셈을 계산하여 몫과 나머지를 구하고, 나눗셈에서 몫과 나머지의 의미와 계산 원리를 설명할 수 있다.
	B	나누는 수가 한 자리 수인 나눗셈의 계산 원리를 이해하고, 그 계산을 하여 몫과 나머지를 구할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 나누는 수가 한 자리 수인 나눗셈을 하여 몫과 나머지를 구할 수 있다.
[4수01-07] 나누는 수가 두 자리 수인 나눗셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.	A	(두 자리 수)÷(두 자리 수)와 (세 자리 수)÷(두 자리 수)를 계산하고, 그 계산 원리를 설명할 수 있다.
	B	(두 자리 수)÷(두 자리 수)와 (세 자리 수)÷(두 자리 수)의 계산 원리를 이해하고, 그 계산을 할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 (두 자리 수)÷(두 자리 수)와 (세 자리 수)÷(두 자리 수)의 간단한 계산을 할 수 있다.

[5] 자연수의 어림셈

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수01-08] 자연수의 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈과 관련한 여러 가지 상황에서 어림셈을 할 수 있다.	A	자연수의 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈에서 계산 결과를 어림하며, 어림셈을 이용하여 계산 결과가 타당한지를 확인하고, 실생활 문제를 해결할 수 있다.
	B	자연수의 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈에서 계산 결과를 어림하며, 어림셈을 이용하여 계산 결과가 타당한지를 확인할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 간단한 자연수의 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈의 계산 결과를 어림할 수 있다.

[6] 분수

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수01-09] 양의 등분할을 통하여 분수의 필요성을 인식하고, 분수를 이해하고 읽고 쓸 수 있다.	A	양의 등분할을 이용하여 분수의 필요성과 의미를 설명하고, 분수를 읽고 쓸 수 있다.
	B	양의 등분할을 통하여 분수의 필요성과 의미를 알고, 분수를 읽고 쓸 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 분모와 분자를 구별하여 분수를 읽고 쓸 수 있다.
[4수01-10] 단위분수, 진분수, 가분수, 대분수를 알고, 그 관계를 이해한다.	A	단위분수, 진분수, 가분수, 대분수의 관계를 설명하고, 가분수를 대분수로, 대분수를 가분수로 나타낼 수 있다.
	B	단위분수, 진분수, 가분수, 대분수를 알고, 가분수를 대분수로, 대분수를 가분수로 나타낼 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 단위분수, 진분수, 가분수, 대분수를 구분하고, 가분수를 대분수로, 대분수를 가분수로 나타낼 수 있다.
[4수01-11] 분모가 같은 분수끼리, 단위분수끼리 크기를 비교하고 그 방법을 설명할 수 있다.	A	분모가 같은 분수끼리, 단위분수끼리 크기를 비교하고, 그 방법을 설명할 수 있다.
	B	분모가 같은 분수끼리, 단위분수끼리 크기를 비교할 수 있다.
	C	구체물이나 그림을 보고 분모가 같은 분수끼리, 단위분수끼리 크기를 직관적으로 비교할 수 있다.



[7] 소수

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수01-12] 분모가 10인 진분수와 연결하여 소수 한 자리 수를 이해하고 읽고 쓸 수 있다.	A	분모가 10인 진분수를 소수 한 자리 수로 나타내고 읽고 쓰며, 실생활에서 소수가 활용되는 사례를 찾아 소수의 필요성을 말할 수 있다.
	B	분모가 10인 진분수를 소수 한 자리 수로 나타내고 읽고 쓰며, 실생활에서 소수가 활용되는 사례를 찾을 수 있다.
	C	$\frac{1}{10}=0.1$ 임을 알고, 소수 한 자리 수를 읽고 쓸 수 있다.
[4수01-13] 자릿값의 원리를 바탕으로 소수 두 자리 수와 소수 세 자리 수를 이해하고 읽고 쓸 수 있다.	A	소수 두 자리 수와 소수 세 자리 수에서 자릿값의 원리를 설명하고, 소수를 읽고 쓸 수 있다.
	B	소수 두 자리 수와 소수 세 자리 수에서 자릿값의 원리를 이해하고, 소수를 읽고 쓸 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 분모가 100, 1000인 분수를 소수로 나타내고, 그 소수를 읽을 수 있다.
[4수01-14] 소수의 크기를 비교하고 그 방법을 설명할 수 있다.	A	여러 가지 소수의 크기를 비교하고, 그 방법을 설명할 수 있다.
	B	여러 가지 소수의 크기를 비교할 수 있다.
	C	구체물이나 그림을 이용하여 소수의 크기를 비교할 수 있다.

[8] 분수의 덧셈과 뺄셈

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수01-15] 분모가 같은 분수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.	A	분모가 같은 분수의 덧셈과 뺄셈을 여러 가지 방법으로 계산하고, 그 계산 원리를 설명할 수 있다.
	B	분모가 같은 분수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해하고, 그 계산을 할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 분모가 같은 간단한 분수의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있다.

9 소수의 덧셈과 뺄셈

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수01-16] 소수 두 자리 수의 범위에서 소수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.	A	소수 두 자리 수의 범위에서 소수의 덧셈과 뺄셈을 계산하고, 그 계산 원리를 설명할 수 있다.
	B	소수 두 자리 수의 범위에서 소수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해하고, 그 계산을 할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 소수 두 자리 수의 범위에서 간단한 소수의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있다.

(2) 변화와 관계

1 규칙을 수나 식으로 나타내기

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수02-01] 다양한 변화 규칙을 찾아 설명하고, 그 규칙을 수나 식으로 나타낼 수 있다.	A	여러 가지 배열에서 다양한 변화 규칙을 찾아 수나 식으로 나타내고, 그 방법을 설명할 수 있다.
	B	주어진 배열에서 변화 규칙을 찾아 말하고, 그 규칙을 수나 식으로 나타낼 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 간단한 배열에서 변화 규칙을 찾아 수나 식으로 나타낼 수 있다.
[4수02-02] 계산식의 배열에서 규칙을 찾고, 계산 결과를 추측할 수 있다.	A	계산식의 배열에서 규칙을 찾아 계산 결과를 추측하고, 추측한 계산 결과가 옳은지 확인하여 설명할 수 있다.
	B	계산식의 배열에서 규칙을 찾아 말하고, 계산 결과를 추측할 수 있다.
	C	간단한 계산식의 배열에서 이어질 계산 결과를 추측할 수 있다.

2 등호와 동치 관계

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수02-03] 등호를 사용하여 크기가 같은 두 양의 관계를 식으로 나타낼 수 있다.	A	등호를 사용하여 크기가 같은 두 양의 관계를 식으로 나타내고, 등호가 사용된 식이 옳은지를 설명할 수 있다.
	B	등호를 사용하여 크기가 같은 두 양의 관계를 식으로 나타낼 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 등호를 사용하여 크기가 같은 두 양의 관계를 식으로 나타낼 수 있다.



(3) 도형과 측정

① 도형의 기초

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수03-01] 직선, 선분, 반직선을 이해하고 구별할 수 있다.	A	직선, 선분, 반직선의 예를 제시하고, 그 차이를 설명할 수 있다.
	B	주어진 도형에서 직선, 선분, 반직선을 구별하고, 그 차이를 말할 수 있다.
	C	주어진 도형에서 직선, 선분, 반직선을 구별할 수 있다.
[4수03-02] 각과 직각을 이해하고, 직각과 비교하는 활동을 통하여 예각과 둔각을 구별할 수 있다.	A	각, 직각의 예를 제시하고, 직각과 비교하여 예각과 둔각의 차이를 설명할 수 있다.
	B	주어진 도형에서 각과 직각을 찾고, 여러 가지 각을 직각, 예각, 둔각으로 분류할 수 있다.
	C	주어진 도형에서 각을 찾고, 직각이 있는 구체물을 이용하여 직각, 예각, 둔각을 찾을 수 있다.
[4수03-03] 직선의 수직 관계와 평행 관계를 이해한다.	A	수직 관계인 두 직선이나 평행 관계인 두 직선을 그리고, 그 성질을 설명할 수 있다.
	B	수직과 평행의 의미를 알고, 주어진 그림에서 수직 관계 또는 평행 관계인 직선을 찾을 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 주어진 그림에서 한 직선에 수직 또는 평행인 직선을 찾을 수 있다.

② 평면도형의 이동

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수03-04] 구체물이나 평면도형의 밀기, 뒤집기, 돌리기 활동을 통하여 그 변화를 이해한다.	A	구체물이나 평면도형의 밀기, 뒤집기, 돌리기를 한 결과를 예상하고, 위치나 방향의 변화를 설명할 수 있다.
	B	구체물이나 평면도형의 밀기, 뒤집기, 돌리기를 하고, 위치나 방향의 변화를 말할 수 있다.
	C	간단한 구체물이나 평면도형의 밀기, 뒤집기, 돌리기를 하고, 그 결과를 그림으로 나타낼 수 있다.
[4수03-05] 평면에서 점의 이동에 대해 위치와 방향을 이용하여 설명할 수 있다.	A	평면에서 점을 이동하고, 그 결과를 위치와 방향의 용어(위, 아래, 오른쪽, 왼쪽, ~칸, ~cm 등)를 사용하여 여러 가지 방법으로 설명할 수 있다.
	B	평면에서 점의 이동을 위치와 방향의 용어(위, 아래, 오른쪽, 왼쪽, ~칸, ~cm 등)를 사용하여 말할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 주어진 점을 위치와 방향에 맞게 이동할 수 있다.

③ 원의 구성 요소

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수03-06] 원의 중심, 반지름, 지름을 이해하고, 그 성질을 안다.	A	원의 중심, 반지름, 지름에 대한 이해를 바탕으로 원의 여러 가지 성질을 찾아 설명할 수 있다.
	B	원의 중심, 반지름, 지름을 이해하고, 이를 이용하여 원의 성질을 찾을 수 있다.
	C	주어진 원에서 원의 중심, 반지름, 지름을 찾을 수 있다.
[4수03-07] 컴퍼스를 이용하여 여러 가지 크기의 원을 그릴 수 있다.	A	컴퍼스를 이용하여 여러 가지 크기의 원을 그리고, 원의 중심, 반지름, 지름을 이용하여 그 방법을 설명할 수 있다.
	B	컴퍼스를 이용하여 주어진 원과 크기가 같은 원을 그릴 수 있다.
	C	컴퍼스를 이용하여 원을 그릴 수 있다.

④ 여러 가지 삼각형

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수03-08] 여러 가지 모양의 삼각형에 대한 분류 활동을 통하여 이등변삼각형, 정삼각형을 이해하고, 그 성질을 탐구하고 설명할 수 있다.	A	여러 가지 삼각형을 분류하는 활동을 통하여 이등변삼각형과 정삼각형을 구분하고, 각각의 성질을 설명할 수 있다.
	B	주어진 삼각형에서 이등변삼각형과 정삼각형을 찾고, 각각의 성질을 말할 수 있다.
	C	구체적 조작 활동을 통하여 주어진 삼각형에서 이등변삼각형과 정삼각형을 찾을 수 있다.
[4수03-09] 여러 가지 모양의 삼각형에 대한 분류 활동을 통하여 직각삼각형, 예각삼각형, 둔각삼각형을 이해한다.	A	여러 가지 삼각형을 분류하는 활동을 통하여 직각삼각형, 예각삼각형, 둔각삼각형을 구분하고, 그 차이를 설명할 수 있다.
	B	주어진 삼각형을 직각삼각형, 예각삼각형, 둔각삼각형으로 구분할 수 있다.
	C	구체적 조작 활동을 통하여 주어진 삼각형에서 직각삼각형, 예각삼각형, 둔각삼각형을 찾을 수 있다.



[5] 여러 가지 사각형

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수03-10] 여러 가지 모양의 사각형에 대한 분류 활동을 통하여 직사각형, 정사각형, 사다리꼴, 평행사변형, 마름모를 이해하고, 그 성질을 탐구하고 설명할 수 있다.	A	여러 가지 사각형을 분류하는 활동을 통하여 직사각형, 정사각형, 사다리꼴, 평행사변형, 마름모를 구분하고, 각각의 성질을 설명할 수 있다.
	B	주어진 사각형에서 직사각형, 정사각형, 사다리꼴, 평행사변형, 마름모를 찾고, 그 성질을 말할 수 있다.
	C	구체적 조작 활동을 통하여 주어진 사각형에서 직사각형, 정사각형, 사다리꼴, 평행사변형, 마름모를 찾을 수 있다.

[6] 다각형과 정다각형

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수03-11] 다각형과 정다각형을 이해한다.	A	다각형과 정다각형의 여러 가지 예를 제시하고, 각 도형의 공통점을 설명할 수 있다.
	B	주어진 도형에서 다각형과 정다각형을 찾고, 그 의미를 말할 수 있다.
	C	주어진 도형에서 다각형과 정다각형을 찾을 수 있다.
[4수03-12] 주어진 도형을 이용하여 여러 가지 모양을 만들거나 채우고 설명할 수 있다.	A	주어진 도형을 이용하여 여러 가지 모양을 만들거나 채우고, 그 방법을 설명할 수 있다.
	B	주어진 도형을 이용하여 모양을 만들거나 채울 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 주어진 도형을 이용하여 일부가 제시된 모양의 전체를 완성할 수 있다.

[7] 시각과 시간

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수03-13] 1분과 1초의 관계를 이해하고, 초 단위까지 시각을 읽을 수 있다.	A	1분과 1초의 관계를 이용하여 여러 가지 시각을 초 단위까지 읽으며, 시계에 나타낼 수 있다.
	B	1분이 60초임을 알고, 여러 가지 시각을 초 단위까지 읽을 수 있다.
	C	1분이 60초임을 알고, 안내된 절차에 따라 주어진 시각을 초 단위까지 읽을 수 있다.
[4수03-14] 실생활 문제 상황과 연결하여 초 단위까지의 시간의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있다.	A	실생활 문제 상황을 초 단위까지 시간의 덧셈과 뺄셈으로 나타내어 계산하고, 그 과정을 설명할 수 있다.
	B	실생활 문제 상황을 초 단위까지 시간의 덧셈과 뺄셈으로 나타내고, 그 계산을 할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 초 단위까지의 간단한 시간의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있다.

[8] 길이

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수03-15] 길이 단위 1mm와 1km를 알고, 이를 이용하여 길이를 측정하고 어렵하며 수학의 유용성을 인식할 수 있다.	A	1mm와 1km를 이용하여 여러 가지 길이를 측정하거나 어렵하고, 실생활에서 이를 활용하는 예를 찾아 수학의 유용성을 설명할 수 있다.
	B	1mm와 1km를 이용하여 길이를 측정하거나 어렵하고, 실생활에서 이를 활용하는 예에서 수학의 유용성을 인식한다.
	C	안내된 절차에 따라 1mm와 1km를 이용하여 길이를 측정할 수 있다.
[4수03-16] 1cm와 1mm, 1km와 1m의 관계를 이해하고, 길이를 '몇 cm 몇 mm'와 '몇 mm', '몇 km 몇 m'와 '몇 m'로 다양하게 표현할 수 있다.	A	길이를 여러 가지 방법으로 표현하고, 1cm와 1mm, 1km와 1m의 관계를 설명할 수 있다.
	B	주어진 길이를 '몇 cm 몇 mm'와 '몇 mm', '몇 km 몇 m'와 '몇 m'로 표현할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 '몇 cm'를 '몇 mm'로, '몇 km'를 '몇 m'로 표현할 수 있다.

[9] 들이

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수03-17] 들이 단위 1L와 1mL를 알고, 이를 이용하여 들이를 측정하고 어렵하며 수학의 유용성을 인식할 수 있다.	A	1L와 1mL를 이용하여 여러 가지 들이를 측정하거나 어렵하고, 실생활에서 이를 활용하는 예를 찾아 수학의 유용성을 설명할 수 있다.
	B	1L와 1mL를 이용하여 들이를 측정하거나 어렵하고, 실생활에서 이를 활용하는 예에서 수학의 유용성을 인식한다.
	C	안내된 절차에 따라 1L와 1mL를 이용하여 간단한 들이를 측정할 수 있다.
[4수03-18] 1L와 1mL의 관계를 이해하고, 들이를 '몇 L 몇 mL'와 '몇 mL'로 표현할 수 있다.	A	들이를 '몇 L 몇 mL' 또는 '몇 mL'로 표현하고, 1L와 1mL의 관계를 설명할 수 있다.
	B	주어진 들이를 '몇 L 몇 mL'와 '몇 mL'로 표현할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 '몇 L'를 '몇 mL'로, '몇 mL'를 '몇 L'로 표현할 수 있다.
[4수03-19] 실생활 문제 상황과 연결하여 들이의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있다.	A	실생활 문제 상황을 들이의 덧셈과 뺄셈으로 나타내어 계산하고, 그 과정을 설명할 수 있다.
	B	실생활 문제 상황을 들이의 덧셈과 뺄셈으로 나타내고, 그 계산을 할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 간단한 들이의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있다.



10 무게

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수03-20] 실생활에서 무게를 나타낼 때 사용하는 단위 1g과 1kg을 알고, 이를 이용하여 무게를 측정하고 어려움 수학적 유용성을 인식할 수 있다.	A	1g과 1kg을 이용하여 여러 가지 무게를 측정하거나 어렵하고, 실생활에서 1g과 1kg을 활용하는 예를 찾아 수학의 유용성을 설명할 수 있다.
	B	1g과 1kg을 이용하여 무게를 측정하거나 어렵하고, 실생활에서 이를 활용하는 예를 찾아 수학의 유용성을 인식한다.
	C	안내된 절차에 따라 1g과 1kg을 이용하여 간단한 무게를 측정할 수 있다.
[4수03-21] 1kg과 1g의 관계를 이해하고, 무게를 '몇 kg 몇 g'과 '몇 g'으로 표현할 수 있다.	A	무게를 '몇 kg 몇 g' 또는 '몇 g'으로 표현하고, 1kg과 1g의 관계를 설명할 수 있다.
	B	주어진 무게를 '몇 kg 몇 g'과 '몇 g'으로 표현할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 '몇 kg'을 '몇 g'으로, '몇 g'을 '몇 kg'으로 표현할 수 있다.
[4수03-22] 실생활에서 무게를 나타낼 때 사용하는 단위 1t을 알고, 1t과 1kg의 관계를 이해한다.	A	실생활에서 t를 활용하는 예를 찾고, 1t과 1kg의 관계를 이용하여 다양한 무게를 표현할 수 있다.
	B	1t이 1000kg임을 이용하여 '몇 t'을 '몇 kg'으로, '몇 kg'을 '몇 t'으로 표현할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 '몇 t'을 '몇 kg'으로, '몇 kg'을 '몇 t'으로 표현할 수 있다.
[4수03-23] 실생활 문제 상황과 연결하여 무게의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있다.	A	실생활 문제 상황을 무게의 덧셈과 뺄셈으로 나타내어 계산하고, 그 과정을 설명할 수 있다.
	B	실생활 문제 상황을 무게의 덧셈과 뺄셈으로 나타내고, 그 계산을 할 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 간단한 무게의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있다.

II 각도

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수03-24] 각의 크기의 단위인 1도(°)를 알고, 각도기를 이용하여 각의 크기를 측정하고 어려울 수 있다.	A	각도기를 이용하여 여러 가지 각의 크기를 측정하거나 어렵하고, 그 방법을 설명할 수 있다.
	B	각의 크기의 단위인 1도(°)를 알고, 각도기를 이용하여 주어진 각의 크기를 측정하거나 어려울 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 각도기를 이용하여 간단한 각의 크기를 측정할 수 있다.
[4수03-25] 여러 가지 방법으로 삼각형과 사각형의 내각의 크기의 합을 추론하고, 자신의 추론 과정을 설명할 수 있다.	A	삼각형과 사각형의 내각의 크기의 합을 여러 가지 방법으로 추론하고, 그 방법을 설명할 수 있다.
	B	구체물이나 그림을 이용하여 삼각형과 사각형의 내각의 크기의 합이 각각 180°, 360°임을 설명할 수 있다.
	C	삼각형과 사각형의 내각의 크기의 합이 각각 180°, 360°임을 말할 수 있다.

(4) 자료와 가능성

I 자료의 수집과 정리

성취기준	성취기준별 성취수준	
[4수04-01] 자료를 수집하여 그림그래프나 막대그래프로 나타내고 해석할 수 있다.	A	실생활 자료를 수집하여 그림그래프나 막대그래프로 나타내고, 그래프를 해석할 수 있다.
	B	주어진 자료를 그림그래프나 막대그래프로 나타내고, 그래프에서 여러 가지 사실을 찾을 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 일부가 제시된 그림그래프나 막대그래프를 완성하고, 그래프에서 간단한 사실을 찾을 수 있다.
[4수04-02] 자료를 수집하여 꺾은선그래프로 나타내고 해석할 수 있다.	A	실생활 자료를 수집하여 꺾은선그래프로 나타내고, 그래프를 해석할 수 있다.
	B	주어진 자료를 꺾은선그래프로 나타내고, 그래프에서 여러 가지 사실을 찾을 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 일부가 제시된 꺾은선그래프를 완성하고, 그래프에서 간단한 사실을 찾을 수 있다.
[4수04-03] 탐구 문제를 해결하기 위해 자료를 수집, 정리하여 막대그래프나 꺾은선그래프로 나타내고 해석할 수 있다.	A	탐구 문제를 해결하기 위해 자료를 수집, 정리하여 막대그래프나 꺾은선그래프로 나타내고, 그 그래프를 해석할 수 있다.
	B	자료를 정리하여 막대그래프나 꺾은선그래프로 나타내고, 그래프에서 여러 가지 사실을 찾을 수 있다.
	C	안내된 절차에 따라 주어진 자료를 막대그래프나 꺾은선그래프로 나타내고, 그래프에서 간단한 사실을 찾을 수 있다.



나. 영역별 성취수준

(1) 수와 연산

영역	영역별 성취수준		
수와 연산	A	지식·이해	다섯 자리 이상의 수, 여러 가지 분수, 소수를 종합적으로 이해한다. 나눗셈의 의미를 이해하고, 세 자리 수의 덧셈과 뺄셈, 곱하는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 곱셈, 나누는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 나눗셈, 분모가 같은 분수의 덧셈과 뺄셈, 소수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 종합적으로 이해하며, 이를 계산 과정에 능숙하게 적용할 수 있다.
		과정·기능	수 개념에 대한 이해를 바탕으로 다섯 자리 이상의 수, 여러 가지 분수, 소수를 능숙하게 읽고 쓰며, 수의 크기를 비교하고 그 방법을 설명할 수 있다. 세 자리 수의 덧셈과 뺄셈, 곱하는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 곱셈, 나누는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 나눗셈, 분모가 같은 분수의 덧셈과 뺄셈, 소수의 덧셈과 뺄셈을 능숙하게 계산하고, 각각의 계산 원리를 설명할 수 있으며, 이를 활용하는 실생활 문제를 능숙하게 해결할 수 있다.
		가치·태도	다섯 자리 이상의 수, 분수, 소수의 필요성을 인식하고, 분수와 소수 표현의 편리함을 인식한다. 실생활 문제를 해결할 때 자연수의 사칙계산, 분모가 같은 분수의 덧셈과 뺄셈, 소수의 덧셈과 뺄셈이 유용하게 활용됨을 안다. 수와 연산 영역의 다양한 문제해결 과정에 적극적으로 참여하며, 다른 친구의 의견을 존중하고 경청한다.
	B	지식·이해	다섯 자리 이상의 수, 여러 가지 분수, 소수의 의미를 이해한다. 나눗셈의 의미를 이해하고, 세 자리 수의 덧셈과 뺄셈, 곱하는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 곱셈, 나누는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 나눗셈, 분모가 같은 분수의 덧셈과 뺄셈, 소수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해하고, 이를 계산 과정에 적용할 수 있다.
		과정·기능	다섯 자리 이상의 수, 여러 가지 분수, 소수를 읽고 쓰며, 두 수의 크기를 비교할 수 있다. 세 자리 수의 덧셈과 뺄셈, 곱하는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 곱셈, 나누는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 나눗셈, 분모가 같은 분수의 덧셈과 뺄셈, 소수의 덧셈과 뺄셈을 계산할 수 있고, 이를 활용하는 실생활 문제를 해결할 수 있다.
		가치·태도	다섯 자리 이상의 수, 분수, 소수의 필요성을 인식한다. 자연수의 사칙계산, 분모가 같은 분수의 덧셈과 뺄셈, 소수의 덧셈과 뺄셈에 흥미와 관심을 가지고, 실생활 문제를 해결하는 데 이러한 계산이 활용됨을 안다. 수와 연산 영역의 문제해결 과정에 성실하게 참여하며, 다른 친구의 의견을 존중하고 경청한다.
	C	지식·이해	구체물이나 그림을 이용하여 다섯 자리 이상의 수, 여러 가지 분수, 소수의 기초적인 의미를 이해한다. 안내된 절차에 따라 세 자리 수의 덧셈과 뺄셈, 곱하는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 곱셈, 나누는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 나눗셈, 분모가 같은 분수의 덧셈과 뺄셈, 소수의 덧셈과 뺄셈의 기초적인 계산 원리를 이해한다.

영역	영역별 성취수준		
		과정·기능	구체물이나 그림을 이용하여 간단한 다섯 자리 이상의 수, 여러 가지 분수, 소수를 읽고 쓰며, 두 수의 크기를 비교할 수 있다. 안내된 절차에 따라 세 자리 수의 덧셈과 뺄셈, 곱하는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 곱셈, 나누는 수가 한 자리 수 또는 두 자리 수인 나눗셈, 분모가 같은 분수의 덧셈과 뺄셈, 소수의 덧셈과 뺄셈의 간단한 계산을 할 수 있다.
		가치·태도	다섯 자리 이상의 수, 분수, 소수에 관심을 가진다. 자연수의 사칙계산, 분모가 같은 분수의 덧셈과 뺄셈, 소수의 덧셈과 뺄셈에 관심을 가지고, 실생활에서 이러한 계산이 활용됨을 안다. 수와 연산 영역의 문제해결 과정에 참여하려고 노력하고, 다른 친구의 의견을 경청하려는 태도를 갖는다.

(2) 변화와 관계

영역	영역별 성취수준		
변화와 관계	A	지식·이해	여러 가지 배열에서 다양한 변화 규칙을 찾아 수나 식으로 나타내는 방법을 종합적으로 이해한다. 등호의 의미에 대한 이해를 바탕으로 크기가 같은 두 양의 관계를 등호를 사용한 식으로 나타내는 방법을 이해하고, 이를 문제해결에 능숙하게 적용할 수 있다.
		과정·기능	여러 가지 배열에서 다양한 변화 규칙을 찾아 수나 식으로 나타내고, 그 방법을 설명할 수 있다. 계산식의 배열에서 계산 결과를 추측하고, 계산 결과가 옳은지 확인할 수 있다. 등호를 사용하여 크기가 같은 두 양의 관계를 식으로 나타내고, 등호가 사용된 식이 옳은지를 설명할 수 있다.
		가치·태도	규칙을 수나 식으로 나타내기, 등호와 동치 관계의 탐구에 흥미와 관심을 가지며, 규칙과 동치 관계가 실생활에 활용됨을 안다. 변화와 관계 영역의 다양한 문제해결 과정에 적극적으로 참여하며, 다른 친구의 의견을 존중하고 경청한다.
	B	지식·이해	주어진 배열에서 변화 규칙을 찾아 수나 식으로 나타내는 방법을 이해한다. 등호의 의미를 알고, 크기가 같은 두 양의 관계를 등호를 사용하여 식으로 나타내는 방법을 이해한다.
		과정·기능	주어진 배열에서 변화 규칙을 찾아 수나 식으로 나타내고, 계산식의 배열에서 규칙을 찾아 이어질 계산 결과를 추측할 수 있다. 등호를 사용하여 크기가 같은 두 양의 관계를 식으로 나타낼 수 있다.
		가치·태도	규칙을 수나 식으로 나타내기, 규칙과 동치 관계의 탐구에 흥미와 관심을 가진다. 변화와 관계 영역의 문제해결 과정에 성실하게 참여하며, 다른 친구의 의견을 존중하고 경청한다.
	C	지식·이해	안내된 절차에 따라 간단한 배열의 변화 규칙을 이해하고, 구체적 조작 활동에 따라 등호의 의미와 크기가 같은 두 양의 관계를 부분적으로 이해한다.
		과정·기능	안내된 절차에 따라 간단한 배열에서 변화 규칙을 찾을 수 있으며, 간단한



영역	영역별 성취수준	
		계산식의 배열에서 이어질 계산 결과를 추측할 수 있다. 구체물이나 그림 등을 이용하여 등호가 옳게 사용된 식을 찾을 수 있다.
	가치·태도	규칙을 수나 식으로 나타내기, 규칙과 동치 관계의 탐구에 관심을 가진다. 변화와 관계 영역의 문제해결 과정에 참여하려고 노력하고, 다른 친구의 의견을 경청하려는 태도를 갖는다.

(3) 도형과 측정

영역	영역별 성취수준	
도형과 측정	A	지식·이해 직선, 선분, 반직선, 각, 직각, 예각, 둔각, 직선의 수직 관계와 평행 관계 등의 의미와 특징을 종합적으로 이해하고, 구체물이나 평면도형, 점의 이동에서 위치와 방향의 변화를 이해한다. 원과 그 구성 요소, 여러 가지 삼각형, 여러 가지 사각형, 다각형과 정다각형의 의미와 성질을 종합적으로 이해한다. 시간, 길이, 둘레, 무게, 각도의 단위와 단위들 사이의 관계를 종합적으로 이해하고, 이를 이용하여 양을 여러 가지 방법으로 표현할 수 있음을 안다. 시간, 둘레, 무게의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 종합적으로 이해한다.
		과정·기능 도형의 기초적인 구성 요소, 직선의 수직 관계와 평행 관계의 예를 제시하고 그 차이를 설명할 수 있으며, 구체물이나 평면도형, 점의 이동에서 위치와 방향의 변화를 여러 가지 방법으로 설명할 수 있다. 원의 구성 요소를 이용하여 원의 여러 가지 성질을 설명할 수 있고, 여러 가지 삼각형, 여러 가지 사각형, 다각형과 정다각형을 분류하여 각 도형의 의미와 성질을 설명할 수 있으며, 이를 이용하여 여러 가지 문제를 해결할 수 있다. 시간, 길이, 둘레, 무게, 각도의 단위와 단위들 사이의 관계에 대한 이해를 바탕으로 여러 가지 양을 측정하거나 어렵고, 그 방법을 설명할 수 있다. 시간, 둘레, 무게의 덧셈과 뺄셈을 여러 가지 방법으로 계산하고, 그 방법을 설명할 수 있다.
		가치·태도 여러 가지 평면도형에 대한 흥미와 관심을 가지고, 이를 이용하여 다양한 모양을 만들거나 채우면서 수학의 아름다움을 느낀다. 시간, 길이, 둘레, 무게, 각도에 대한 측정이나 어려움을 통하여 수학의 유용성을 인식하고, 이를 실생활과 타 교과에 적극 활용한다. 도형과 측정 영역의 다양한 문제해결 과정에 적극적으로 참여하며, 다른 친구의 의견을 존중하며 경청한다.
	B	지식·이해 직선, 선분, 반직선, 각, 직각, 예각, 둔각, 직선의 수직 관계와 평행 관계 등에서 각각의 의미와 특징을 이해하고, 구체물이나 평면도형, 점의 이동에서 변화를 이해한다. 원과 그 구성 요소, 여러 가지 삼각형, 여러 가지 사각형, 다각형과 정다각형의 의미와 기본적인 성질을 이해한다. 시간, 길이, 둘레, 무게, 각도의 단위와 단위들 사이의 관계를 이해하고, 시간, 둘레, 무게의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해한다.
		과정·기능 도형의 기초적인 구성 요소, 직선의 수직 관계와 평행 관계의 의미를 설명할 수 있고, 구체물이나 평면도형, 점을 이동해 보고 그 변화를 설명할 수 있다. 원의 구성 요소를 이용하여 원의 성질을 찾을 수 있으며, 주어진 도형에서

영역	영역별 성취수준		
			여러 가지 삼각형, 여러 가지 사각형, 다각형과 정다각형을 구분하고, 각 도형의 기본적인 성질을 말할 수 있다. 시간, 길이, 둘레, 무게, 각도의 단위에 대한 이해를 바탕으로 주어진 양을 측정하거나 어림할 수 있다. 시간, 길이, 무게의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있다.
		가치·태도	여러 가지 평면도형에 관심을 가지고 실생활에 활용되는 다양한 도형에서 수학의 아름다움을 느낀다. 시간, 길이, 둘레, 무게, 각도의 필요성을 인식하고, 실생활이나 타 교과에서 활용됨을 안다. 도형과 측정 영역의 문제해결 과정에 참여하며, 다른 친구의 의견을 존중하고 경청한다.
	C	지식·이해	안내된 절차나 구체적 조작 활동을 통하여 직선, 선분, 반직선, 각, 직각, 예각, 둔각, 직선의 수직 관계와 평행 관계 등의 의미를 이해하고, 구체물이나 평면도형, 점의 이동을 이해한다. 또 원과 그 구성 요소, 여러 가지 삼각형, 여러 가지 사각형, 다각형과 정다각형에 대한 기초적인 이해를 형성한다. 시간, 길이, 둘레, 무게, 각도의 단위를 알고, 안내된 절차에 따라 시간, 길이, 무게의 덧셈과 뺄셈의 기초적인 계산 원리를 이해한다.
		과정·기능	안내된 절차나 구체적 조작 활동을 통하여 도형의 기초적인 구성 요소, 직선의 수직 관계와 평행 관계를 구분하고, 구체물이나 평면도형을 이동하거나 평면에서 점을 이동할 수 있다. 안내된 절차나 구체적 조작 활동을 통하여 원의 구성 요소를 찾을 수 있고, 주어진 도형에서 여러 가지 삼각형, 여러 가지 사각형, 다각형과 정다각형을 찾을 수 있다. 안내된 절차에 따라 시간, 길이, 둘레, 무게, 각도의 단위를 이용하여 양을 측정하고, 시간, 길이, 무게의 간단한 덧셈과 뺄셈을 할 수 있다.
		가치·태도	여러 가지 평면도형을 그리거나 만드는 구체적인 조작 활동을 통하여 평면도형에 관심을 가진다. 안내된 절차에 따라 시간, 길이, 둘레, 무게, 각도를 측정하는 과정을 통하여 이들이 실생활이나 타 교과에 활용됨을 안다. 도형과 측정 영역의 문제해결 과정에 참여하려고 노력하고, 다른 친구의 의견을 경청하려는 태도를 갖는다.



(4) 자료와 가능성

영역	영역별 성취수준		
자료와 가능성	A	지식·이해	실생활 자료를 수집하여 그림그래프, 막대그래프, 꺾은선그래프로 나타내고 해석하는 일련의 방법을 이해하고, 이를 탐구 문제를 해결하는 데 능숙하게 적용할 수 있다.
		과정·기능	실생활 자료를 수집하여 그림그래프, 막대그래프, 꺾은선그래프로 정확하게 나타내고, 그래프를 해석할 수 있다. 탐구 문제에 적절한 자료를 수집, 정리하여 막대그래프나 꺾은선그래프로 나타내고, 그래프를 해석할 수 있다.
		가치·태도	실생활에서 여러 가지 그래프의 필요성과 편리함을 인식하고, 자료를 이용한 통계적 문제해결 과정에 흥미와 관심을 가지고 참여한다. 자료와 가능성 영역의 다양한 문제해결 과정에 적극적으로 참여하며, 다른 친구의 의견을 존중하고 경청한다.
	B	지식·이해	주어진 자료를 그림그래프, 막대그래프, 꺾은선그래프로 나타내고 그래프에서 여러 가지 사실을 찾는 방법을 이해하며, 이를 탐구 문제를 해결하는 데 적용할 수 있다.
		과정·기능	주어진 자료를 그림그래프, 막대그래프, 꺾은선그래프로 나타내고, 그래프에서 여러 가지 사실을 찾을 수 있다. 주어진 자료를 정리하여 막대그래프나 꺾은선그래프로 나타낼 수 있다.
		가치·태도	실생활에서 그림그래프, 막대그래프, 꺾은선그래프가 활용됨을 알고, 자료를 이용한 통계적 문제해결 과정에 관심을 가진다. 자료와 가능성 영역의 문제해결과정에 참여하며, 다른 친구의 의견을 존중하고 경청한다.
	C	지식·이해	안내된 절차에 따라 일부가 제시된 그림그래프, 막대그래프, 꺾은선그래프를 완성하고 그래프에서 간단한 사실을 찾는 방법을 이해한다.
		과정·기능	안내된 절차에 따라 일부가 제시된 그림그래프, 막대그래프, 꺾은선그래프를 완성할 수 있으며, 그래프에서 간단한 사실을 찾을 수 있다. 주어진 자료의 특성에 맞는 적절한 그래프를 선택할 수 있다.
		가치·태도	실생활에서 그림그래프, 막대그래프, 꺾은선그래프가 활용됨을 알고, 여러 가지 그래프에 관심을 가진다. 자료와 가능성 영역의 문제해결 과정에 참여하려고 노력하고, 다른 친구의 의견을 경청하려는 태도를 갖는다.