

샘플 문제지

● 수학 - 초등 6학년



수록 단원

Lv.51 | 1학기 1단원: 분수의 나눗셈

Lv.54 | 1학기 4단원: 비와 비율

Lv.59 | 2학기 4단원: 원의 넓이

2026.04 | Lion and the Lab

AI 학습 엔진 생성 샘플 | 교육과정 검수용

또박또박 수학 - 초등 6학년

커리큘럼 개요

레벨	학기	단원명	핵심 개념
Lv.51	1학기	분수의 나눗셈	(자연수) ÷ (분수), (분수) ÷ (자연수), (분수) ÷ (분수)를 계산하는 방법을 배웁니다. 핵심 원리...
Lv.54	1학기	비와 비율	두 수를 비교할 때 '비'를 사용합니다. 예를 들어 사과 3개와 배 5개의 비는 3 : 5라고 씁니다...
Lv.59	2학기	원의 넓이	원의 넓이는 '반지름 × 반지름 × 원주율'로 구합니다. 원주율(π)은 약 3.14로 계산합니다. ...

선택된 3개 단원의 대표 문제를 수록했습니다.

학습 목표

- 비와 비율의 개념을 이해해요
- 원의 넓이와 둘레를 구해요
- 통계와 그래프를 해석해요

총 150문제

기본/응용/도전 3단계

AI 적응형 출제

또박또박은 AI가 아이 수준에 맞춰 종이 워크시트를 생성하고, OCR로 자동 채점하는 스크린-프리 학습 플랫폼입니다.

교육과정 기반 커리큘럼 · 단계별 난이도 조절 · 학부모 가이드 제공

Lv.51 | 1학기 1단원: 분수의 나눗셈

핵심 개념

(자연수)÷(분수), (분수)÷(자연수), (분수)÷(분수)를 계산하는 방법을 배웁니다. 핵심 원리는 나누는 분수의 역수를 곱하는 것입니다. 예를 들어 $a \div (b/c) = a \times (c/b)$ 입니다.
(분수)÷(자연수)는 분모에 자연수를 곱하거나, 분자가 나누어떨어지면 분자를 나눌 수 있습니다.

예제 풀이

[예제 1] $3 \div 3/4$ 을 계산하세요.

→ 나누는 수 $3/4$ 의 역수는 $4/3$ 이에요

→ $3 \div 3/4 = 3 \times 4/3$

→ $= 12/3 = 4$

정답: 4

[예제 2] $4/5 \div 2$ 를 계산하세요.

→ 분수를 자연수로 나눌 때는 분모에 자연수를 곱해요

→ $4/5 \div 2 = 4/(5 \times 2) = 4/10$

→ 약분하면 $2/5$

정답: $2/5$

기본 문제 (Basic)

Q1. [서술형] 피자 $2/3$ 판을 3명에서 똑같이 나누면?

$2/3 \div 3 = 2/9$ 예요.

Basic

Q2. [서술형] 주스 $1/2$ L를 5명에서 나누면 한 명 몫은?

$1/2 \div 5 = 1/10$ 이에요.

Basic

Q3. $6 \div 2/3 = ?$

① 4 ② 6 ③ 9 ④ 12

$6 \times 3/2 = 9$ 예요.

Basic

Q4. $4 \div 1/2 = ?$

① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8

$4 \times 2 = 8$ 이에요.

Basic

응용 문제 (Applied)

Q1. 피자 $\frac{3}{4}$ 판을 2명이서 나누면?

① $\frac{3}{8}$ ② $\frac{3}{2}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{3}{6}$

$\frac{3}{4} \div 2 = \frac{3}{8}$ 이에요.

Applied

Q2. [서술형] 넓이 $\frac{2}{3} \text{ m}^2$ 에 가로 $\frac{4}{5} \text{ m}$ 이면 세로는?

$\frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{5}{6}$ 이에요.

Applied

Q3. $\frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = ?$

① $\frac{5}{6}$ ② $\frac{8}{15}$ ③ $\frac{10}{12}$ ④ $\frac{3}{4}$

$\frac{2}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$ 이에요.

Applied

도전 문제 (Challenge)

Q1. 넓이 $\frac{5}{6} \text{ m}^2$ 에 세로 $\frac{5}{9} \text{ m}$ 이면 가로는?

① $\frac{3}{2} \text{ m}$ ② $\frac{25}{54} \text{ m}$ ③ $\frac{2}{3} \text{ m}$ ④ $\frac{9}{6} \text{ m}$

$\frac{5}{6} \div \frac{5}{9} = \frac{3}{2}$ 예요.

Challenge

부모님 가이드

이번 단원에서는 분수의 나눗셈을 배웁니다. 핵심은 '나누는 분수의 역수를 곱한다'는 원리입니다. 피자나 케이크를 나누는 실생활 예시로 개념을 설명해 주세요. 대분수는 가분수로 바꾼 후 계산하는 것이 편리합니다. 약분을 통해 계산을 간단히 하는 습관을 길러주세요.

메모

(빈 공간 - 풀이 과정 적기)

Lv.54 | 1학기 4단원: 비와 비율

핵심 개념

두 수를 비교할 때 '비'를 사용합니다. 예를 들어 사과 3개와 배 5개의 비는 3 : 5라고 씁니다. 비율은 기준량에 대한 비교하는 양의 크기로, (비교하는 양) ÷ (기준량)으로 구합니다. 비율을 분수, 소수, 백분율(%)로 나타낼 수 있습니다. 예를 들어 3 : 5의 비율은 $3/5 = 0.6 = 60\%$ 입니다. 백분율은 기준량을 100으로 할 때의 비율을 말하며, 비율에 100을 곱하여 구합니다.

예제 풀이

[예제 1] 남학생 12명, 여학생 8명인 반에서 남학생 수에 대한 여학생 수의 비를 구하세요.

→ 비교하는 양은 여학생 수 8명, 기준량은 남학생 수 12명입니다.

→ 비는 8 : 12입니다.

→ 비율은 $8 \div 12 = 2/3$ 입니다.

정답: 8 : 12 (비율: 2/3)

[예제 2] 전체 20문제 중 15문제를 맞혔을 때 정답률을 백분율로 구하세요.

→ 비율 = $15 \div 20 = 0.75$

→ 백분율 = $0.75 \times 100 = 75\%$

정답: 75%

기본 문제 (Basic)

Q1. 남학생 7명, 여학생 3명일 때, 남학생 수에 대한 여학생 수의 비를 구하세요.

Basic

① 3 : 7 ② 7 : 3 ③ 3 : 10 ④ 7 : 10

비교하는 양(여학생)을 앞에, 기준량(남학생)을 뒤에 씁니다.

Q2. 비 6 : 10을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내세요.

Basic

① 3 : 5 ② 2 : 5 ③ 6 : 10 ④ 1 : 2

6과 10의 최대공약수 2로 각각 나눕니다.

Q3. 사과 2개와 배 5개의 비를 구하세요.

Basic

① 2 : 5 ② 5 : 2 ③ 2 : 7 ④ 5 : 7

사과 수 : 배 수 순서로 씁니다.

Q4. [서술형] 비 4 : 6에서 전항은 무엇입니까?

Basic

비에서 기호 ':' 앞의 수가 전항입니다.

응용 문제 (Applied)

Q1. 비 14 : 21을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내세요.

Applied

① 2 : 3 ② 7 : 3 ③ 14 : 21 ④ 3 : 2

14와 21의 최대공약수 7로 나눕니다.

Q2. [서술형] 비 0.3 : 0.9를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내세요.

Applied

양쪽에 10을 곱하면 3 : 9, 3으로 나누면 1 : 3입니다.

Q3. [서술형] 야구 경기에서 10타수 중 3안타를 쳤습니다. 타율을 백분율로 구하세요.

Applied

$3 \div 10 = 0.3 \rightarrow 30\%$ 입니다.

도전 문제 (Challenge)

Q1. [서술형] 비 $\frac{3}{4} : \frac{5}{8}$ 을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내세요.

Challenge

양쪽에 8을 곱하면 6 : 5입니다.

부모님 가이드

이번 단원에서는 비와 비율의 개념을 배웁니다. 두 수의 관계를 비로 나타내고, 비율을 분수·소수·백분율로 표현하는 것이 핵심입니다. 일상에서 할인율, 성공률, 농도 등의 예시를 활용하면 아이가 비율 개념을 친숙하게 이해할 수 있습니다. 특히 백분율은 실생활에서 가장 많이 쓰이므로 충분히 연습시켜 주세요.

메모

(빈 공간 - 풀이 과정 적기)

Lv.59 | 2학기 4단원: 원의 넓이

핵심 개념

원의 넓이는 '반지름 × 반지름 × 원주율'로 구합니다. 원주율(π)은 약 3.14로 계산합니다. 원의 둘레(원주)는 '지름 × 원주율' 또는 '반지름 × 2 × 원주율'로 구합니다. 예를 들어 반지름이 5cm인 원의 넓이는 $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5(\text{cm}^2)$ 이고, 원주는 $5 \times 2 \times 3.14 = 31.4(\text{cm})$ 입니다. 원주율은 원의 지름에 대한 원주의 비율로, 모든 원에서 같은 값을 가집니다.

예제 풀이

[예제 1] 반지름이 3cm인 원의 넓이를 구하세요. (원주율: 3.14)

→ 원의 넓이 = 반지름 × 반지름 × 원주율

→ $= 3 \times 3 \times 3.14$

→ $= 9 \times 3.14 = 28.26(\text{cm}^2)$

정답: 28.26cm^2

[예제 2] 지름이 10cm인 원의 둘레를 구하세요. (원주율: 3.14)

→ 원주 = 지름 × 원주율

→ $= 10 \times 3.14$

→ $= 31.4(\text{cm})$

정답: 31.4cm

기본 문제 (Basic)

Q1. 반지름이 2cm인 원의 넓이는 몇 cm^2 입니까? (원주율: 3.14)

① 12.56 ② 6.28 ③ 25.12 ④ 3.14

원의 넓이 = $2 \times 2 \times 3.14$ 입니다.

Basic

Q2. 지름이 6cm인 원의 넓이는 몇 cm^2 입니까? (원주율: 3.14)

① 28.26 ② 18.84 ③ 56.52 ④ 9.42

반지름 = 3cm, 넓이 = $3 \times 3 \times 3.14$ 입니다.

Basic

Q3. [서술형] 반지름이 5cm인 원의 넓이를 구하세요. (원주율: 3.14)

원의 넓이 = $5 \times 5 \times 3.14$ 입니다.

Basic

Q4. [서술형] 반지름이 4cm인 원의 넓이를 구하세요. (원주율: 3.14)

원의 넓이 = $4 \times 4 \times 3.14$ 입니다.

Basic

응용 문제 (Applied)

Q1. 넓이가 78.5cm^2 인 원의 반지름은 몇 cm입니까? (원주율: 3.14)

- ① 5 ② 10 ③ 25 ④ 7

반지름 $\times$ 반지름 = $78.5 \div 3.14 = 25$, 반지름 = 5입니다.

Applied

Q2. 지름이 16cm인 원의 넓이는 몇 cm^2 입니까? (원주율: 3.14)

- ① 200.96 ② 100.48 ③ 401.92 ④ 50.24

반지름 = 8cm, 넓이 = $8 \times 8 \times 3.14$ 입니다.

Applied

Q3. [서술형] 반지름이 4cm인 반원의 넓이를 구하세요. (원주율: 3.14)

반원의 넓이 = 원의 넓이 $\div 2 = (4 \times 4 \times 3.14) \div 2 = 25.12$ 입니다.

Applied

도전 문제 (Challenge)

Q1. 바퀴 지름이 70cm인 자전거가 628cm를 이동했습니다. 바퀴는 약 몇 바퀴 돌았습니까? (원주율: 3.14)

- ① 약 2.86바퀴 ② 약 2바퀴 ③ 약 3바퀴 ④ 약 4바퀴

한 바퀴 = $70 \times 3.14 = 219.8\text{cm}$, $628 \div 219.8 \approx 2.86$ 입니다.

Challenge

부모님 가이드

이번 단원에서는 원의 넓이와 둘레를 구하는 방법을 배웁니다. 원의 넓이 = 반지름 $\times$ 반지름 $\times 3.14$, 원의 둘레 = 지름 $\times 3.14$ 라는 공식이 핵심입니다. 일상생활에서 피자, 시계, 동전 등 원 모양 물건의 크기를 직접 측정하고 계산해 보는 활동이 이해에 도움이 됩니다. 계산 실수를 줄이기 위해 단계별로 차근차근 풀어보는 연습이 중요합니다.

메모

(빈 공간 - 풀이 과정 적기)

정답지 (Answer Key)

수학 - 초등 6학년

Lv.51 - 분수의 나눗셈

기본	문제	정답
Q1	피자 2/3판을 3명에서 똑같이 나누면?	2/9판
Q2	주스 1/2 L를 5명에서 나누면 한 명 몫은?	1/10 L
Q3	$6 \div 2/3 = ?$	9
Q4	$4 \div 1/2 = ?$	8
응용	문제	정답
Q1	피자 3/4판을 2명에서 나누면?	3/8판
Q2	넓이 2/3 m ² 에 가로 4/5 m이면 세로는?	5/6 m
Q3	$2/3 \div 4/5 = ?$	5/6
도전	문제	정답
Q1	넓이 5/6 m ² 에 세로 5/9 m이면 가로는?	3/2 m

Lv.54 - 비와 비율

기본	문제	정답
Q1	남학생 7명, 여학생 3명일 때, 남학생 수에 대한 여학생 수의 비를 구...	3 : 7
Q2	비 6 : 10을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내세요.	3 : 5
Q3	사과 2개와 배 5개의 비를 구하세요.	2 : 5
Q4	비 4 : 6에서 전항은 무엇입니까?	4
응용	문제	정답
Q1	비 14 : 21을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내세요.	2 : 3
Q2	비 0.3 : 0.9를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내세요.	1 : 3
Q3	야구 경기에서 10타수 중 3안타를 쳤습니다. 타율을 백분율로 구하세요.	30%
도전	문제	정답
Q1	비 3/4 : 5/8을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내세요.	6 : 5

Lv.59 - 원의 넓이

기본	문제	정답
Q1	반지름이 2cm인 원의 넓이는 몇 cm ² 입니까? (원주율: 3.14)	12.56
Q2	지름이 6cm인 원의 넓이는 몇 cm ² 입니까? (원주율: 3.14)	28.26
Q3	반지름이 5cm인 원의 넓이를 구하세요. (원주율: 3.14)	78.5
Q4	반지름이 4cm인 원의 넓이를 구하세요. (원주율: 3.14)	50.24

응용	문제	정답
Q1	넓이가 78.5㎠인 원의 반지름은 몇 cm입니까? (원주율: 3.14)	5
Q2	지름이 16cm인 원의 넓이는 몇 ㎠입니까? (원주율: 3.14)	200.96
Q3	반지름이 4cm인 반원의 넓이를 구하세요. (원주율: 3.14)	25.12
도전	문제	정답
Q1	바퀴 지름이 70cm인 자전거가 628cm를 이동했습니다. 바퀴는 약 몇...	약 2.86바퀴

© 2026 Lion and the Lab | 토박토박(TTOBAK) | AI 기반 스크린-프리 아동 학습 플랫폼