



106 107

2. 약수와 배수

14 27과 45를 어떤 수로 나누면 두 수 모두 나누어떨어집니다. 어떤 수 중에서 가장 큰 수를 구하세요.
→ 최대공약수

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 27 \ 45} \\ \underline{3 \ 9 \ 15} \\ 3 \ 5 \end{array}$$

→ 최대공약수 : $3 \times 3 = 9$

15 두 수 ★과 ♥의 최대공약수를 구하세요.

★ : $2 \times 3 \times 3 \times 5$
♥ : $2 \times 2 \times 3 \times 7$

→ 최대공약수는 공통된 곱한 것입니다. → $2 \times 3 = 6$

16 잘못 설명한 것을 찾아 기호를 쓰세요.

㉠ 6과 15의 공약수 중에서 가장 큰 수는 3입니다. **30**

㉡ 6과 15의 최소공배수는 **90**입니다.

㉢ 6과 15의 공배수는 6과 15의 최소공배수의 배수와 같습니다.

$$3 \overline{) 6 \ 15} \quad \text{㉣}$$

→ 최대공약수 : 3
→ 최소공배수 : $3 \times 2 \times 5 = 30$

17 길이가 56 cm인 빨간 리본과 49 cm인 파란 리본을 같은 길이로 남김없이 최대한 길게 나누어 잘랐을 때, 리본 한 도막의 길이는 몇 cm일까요?
→ 최대공약수

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 56 \ 49} \\ \underline{8 \ 7} \end{array}$$

→ 최대공약수

18 (가) 마트에서는 5월에 한 번씩 할인행사를 하고, (나) 마트에서는 4월에 한 번씩 할인행사를 합니다. 4월 5일에 두 마트가 동시에 할인행사를 했다면, 다음에 동시에 할인행사를 하는 날은 언제인지 구하세요. → 최소공배수

5와 4의 최소공배수 : 20
→ 20일 간격으로 동시에 할인 행사를 합니다.
4월 5일에 동시에 했으므로, 다음에 동시에 행사하는 날은 20일이 지난 25일입니다.

→ 4 월 25 일

19 설명하는 수를 풀이 과정과 함께 구하세요.

- 90의 약수이고 9의 배수입니다.
- 9보다 크고 90보다 작습니다.
- 홀수입니다.

→ 90의 약수는 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 30, 45, 90이고, 그중에서 9의 배수는 9, 18, 45, 90입니다. 그중에서 9보다 크고 90보다 작은 수는 18, 45이고, 홀수는 45입니다.

→ 45

20 36과 60의 최소공배수를 두 가지 방법으로 구하세요.

방법 1

$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

$$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$$

→ 최소공배수 : $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 180$

방법 2

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 36 \ 60} \\ 2 \overline{) 18 \ 30} \\ 3 \overline{) 9 \ 15} \\ \underline{3 \ 5} \end{array}$$

→ 최소공배수 : $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 180$



3. 3단원 규칙과 대응 112 113

1 개념 익히기 • 3단원 규칙과 대응

두 양 사이의 관계(1)

장난감 자동차 부품 만들기

완성된 부품들

부품 1개 완성!

사각판 1개에 바퀴 2개를 연결

서로 대응하는 두 양은? 사각판의 수와 바퀴의 수!

★ 사각판의 수와 바퀴의 수 사이의 규칙

- 사각판의 수가 1개씩 늘어날 때, 바퀴의 수는 2개씩 늘어납니다.
- 바퀴의 수는 사각판의 수의 2배씩 늘어납니다.

개념 익히기 | 그림에 대한 설명으로 옳은 것에 ○표, 틀린 것에 ×표 하세요.

1 서로 대응하는 두 양은 삼각형의 수와 원의 수입니다. (○)

2 원이 1개씩 늘어날 때, 삼각형은 2개씩 늘어납니다. (×)

3 삼각형의 수는 원의 수의 2배입니다. (○)

★ 사각판의 수와 바퀴의 수 변화를 표로 나타내기

사각판의 수 (개)	1	2	3	4	...
바퀴의 수 (개)	2	4	6	8	...

2배

★ 사각판의 수와 바퀴의 수 사이의 대응 관계

- 사각판의 수는 바퀴의 수의 반입니다.
- 바퀴의 수는 사각판의 수의 2배입니다.

사각판이 10개라면? 바퀴는 $10 \times 2 = 20$ (개) 필요!

개념 익히기 | 그림을 보고 빈칸을 알맞게 채우세요.

1 규칙을 찾으세요.
파란색 사각형이 1개씩 늘어날 때 노란색 사각형은 3개씩 늘어납니다.

2 파란색 사각형의 수와 노란색 사각형의 수 사이의 대응 관계를 쓰세요.
노란색 사각형의 수는 파란색 사각형의 수의 3배입니다.

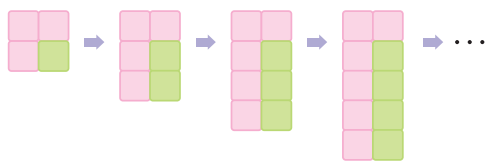
3 다음에 이어질 모양은 파란색 사각형이 5개, 노란색 사각형이 15개입니다.

2 두 양 사이의 관계(2)

114 115



모양 조각으로 사각판 만들기



맨 위에 분홍색 사각형 2개를 나란히 놓고, ()
그 아래에 분홍색 사각형과 연두색 사각형을 각각 1개씩! ()
또 그 아래에 분홍색 사각형과 연두색 사각형을 각각 1개씩...

- 가장 위에 있는 분홍색 사각형 2개 는 **변하지 않아요.**
그 아래에 있는 분홍색 사각형과 연두색 사각형 은 수가 **1개씩 늘어나요.**

개념 익히기 그림을 보고 물음에 답하세요.



- 변하지 않는 부분을 그리세요.
- 변하는 부분을 찾아 빈칸을 알맞게 채우세요. **노란**색 사각형의 수가 **1** 개씩 늘어납니다.
- 노란색 사각형이 7개일 때, 파란색 삼각형은 몇 개일까요? **1** 개

114 초등수학 5학년 1학기

★ 표로 대응 관계 알아보기

분홍색 사각형의 수 (개)	3	4	5	6	7	...
연두색 사각형의 수 (개)	1	2	3	4	5	...

연두색 사각형의 수는 분홍색 사각형의 수보다 **2개 더 적어요.**

$$\text{〈연두색 사각형의 수〉} = \text{〈분홍색 사각형의 수〉} - 2$$

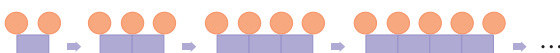
연두색 사각형의 수가 10개라면?
분홍색 사각형의 수는
 $10 + 2 = 12$ (개)

분홍색 사각형의 수는 연두색 사각형의 수보다 **2개 더 많아요.**

$$\text{〈분홍색 사각형의 수〉} = \text{〈연두색 사각형의 수〉} + 2$$



개념 익히기 그림을 보고 괄호 안에서 알맞은 말에 ○표 하세요.



- 변하지 않는 부분은 () (1개, 2개)입니다.
- 보라색 사각형이 3개일 때, 주황색 원은 (2개, 3개, 4개)입니다.
- 보라색 사각형의 수는 주황색 원의 수보다 (1개, 2개) 더 (많아요, 적어요).



정답 27쪽

3. 규칙과 대응 115

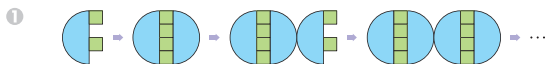
개념 다지기

도형의 배열을 보고 물음에 답하세요.



116 117

정답 27쪽

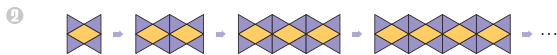


(1) 반원의 수와 사각형의 수가 어떻게 변하는지 표로 나타내세요.

반원의 수 (개)	1	2	3	4	5	...
사각형의 수 (개)	2	4	6	8	10	...

(2) 반원의 수와 사각형의 수 사이의 대응 관계를 쓰세요.

사각형의 수는 반원의 수의 **2** 배입니다.

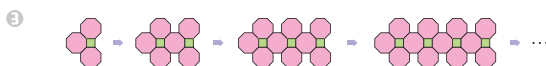


(1) 사각형의 수와 삼각형의 수가 어떻게 변하는지 표로 나타내세요.

사각형의 수 (개)	1	2	3	4	5	...
삼각형의 수 (개)	4	8	12	16	20	...

(2) 사각형의 수와 삼각형의 수 사이의 대응 관계를 쓰세요.

삼각형의 수는 사각형의 수의 **4** 배입니다.



(1) 사각형의 수와 팔각형의 수가 어떻게 변하는지 표로 나타내세요.

사각형의 수 (개)	1	2	3	4	5	...
팔각형의 수 (개)	3	6	9	12	15	...

(2) 사각형의 수와 팔각형의 수 사이의 대응 관계를 쓰세요.

팔각형의 수는 사각형의 수의 **3** 배입니다.

116 초등수학 5학년 1학기

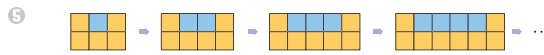


(1) 삼각형의 수와 사각형의 수가 어떻게 변하는지 표로 나타내세요.

삼각형의 수 (개)	1	2	3	4	5	...
사각형의 수 (개)	3	4	5	6	7	...

(2) 삼각형의 수와 사각형의 수 사이의 대응 관계를 쓰세요.

사각형의 수는 삼각형의 수보다 **2** 개 더 많습니다.



(1) 파란색 사각형의 수와 노란색 사각형의 수가 어떻게 변하는지 표로 나타내세요.

파란색 사각형의 수 (개)	1	2	3	4	5	...
노란색 사각형의 수 (개)	5	6	7	8	9	...

(2) 파란색 사각형의 수와 노란색 사각형의 수 사이의 대응 관계를 쓰세요.

파란색 사각형의 수는 노란색 사각형의 수보다 **4** 개 더 적습니다.



(1) 육각형의 수와 삼각형의 수가 어떻게 변하는지 표로 나타내세요.

육각형의 수 (개)	1	2	3	4	5	...
삼각형의 수 (개)	2	3	4	5	6	...

(2) 육각형의 수와 삼각형의 수 사이의 대응 관계를 쓰세요.

육각형의 수는 삼각형의 수보다 **1** 개 더 적습니다.

3. 규칙과 대응 117



3 대응 관계를 식으로 나타내기

118 119



★ 대응 관계를 표로 나타내기

미니카가 움직인 시간 (초)	1	2	3	4	5	...
미니카가 움직인 거리 (m)	3	6	9	12	15	...

★ 식으로 나타내기
 (미니카가 움직인 거리) = (미니카가 움직인 시간) × 3
 (미니카가 움직인 시간) = (미니카가 움직인 거리) ÷ 3

▶ 미니카가 움직인 시간을 ○, 미니카가 움직인 거리를 ☆이라고 하면

☆ = ○ × 3 또는 ○ = ☆ ÷ 3

개념 익히기 병아리의 수와 병아리의 다리 수 사이의 대응 관계를 알아보려고 합니다. 물음에 답하세요.

1 표를 완성하세요.

병아리의 수 (마리)	1	2	3	4	5	...
병아리의 다리 수 (개)	2	4	6	8	10	...

2 병아리가 10마리일 때, 병아리의 다리 수는 몇 개일까요?

20개

3 대응 관계를 식으로 나타낼 때, 빈칸에 알맞은 것을 골라 ○표하세요.

(병아리의 다리 수) = (병아리의 수) × ? (+2, ×2, ÷2)

118 초등수학 5학년 1학기

3. 규칙과 대응 119

★ 대응 관계를 표로 나타내기

나의 나이 (살)	12	13	14	15	16	...
형의 나이 (살)	14	15	16	17	18	...

★ 식으로 나타내기
 (형의 나이) = (나의 나이) + 2
 (나의 나이) = (형의 나이) - 2

▶ 나의 나이를 △, 형의 나이를 □라고 하면

□ = △ + 2 또는 △ = □ - 2

개념 익히기 노란색 원의 수와 분홍색 원의 수 사이의 대응 관계를 알아보려고 합니다. 물음에 답하세요.



1 괄호 안에서 알맞은 말에 ○표하세요.

노란색 원 1개는 (변하고, 변하지 않고),
 분홍색 원 1개 늘어날 때마다 분홍색 원이 (1개, 2개, 3개)씩 늘어납니다.

2 표를 완성하세요.

노란색 원의 수 (개)	2	3	4	5	6	...
분홍색 원의 수 (개)	1	2	3	4	5	...

3 분홍색 원이 9개일 때, 노란색 원은 몇 개일까요?

10개

118 초등수학 5학년 1학기

3. 규칙과 대응 119

개념 다지기

1 표를 완성하고 대응 관계를 나타내는 알맞은 식을 쓰세요.



120 121

정답 28쪽



1 자동차 1대에 바퀴가 4개 달려 있습니다.

자동차의 수 (대)	기호	1	2	3	4	5	...
바퀴의 수 (개)	기호	4	8	12	16	20	...

식 : ▲ = ■ × 4 또는 ■ = ▲ ÷ 4

2 1시간 동안 80km를 가는 트럭이 있습니다.

이동하는 시간 (시간)	기호	1	2	3	4	5	...
이동하는 거리 (km)	기호	80	160	240	320	400	...

식 : ● = ☆ × 80 또는 ☆ = ● ÷ 80

3 물이 3L 들어있는 욕조에 수돗물로 물을 더 채워 넣습니다.

더 채운 물의 양 (L)	기호	1	2	3	4	5	...
욕조 속 전체 물의 양 (L)	기호	4	5	6	7	8	...

식 : ◆ = ● + 3 또는 ● = ◆ - 3

4 무게가 200g인 바구니에 과일을 담습니다.

담긴 과일의 무게 (g)	기호	100	200	300	400	500	...
전체 무게 (g)	기호	300	400	500	600	700	...

식 : ▼ = ♥ + 200 또는 ♥ = ▼ - 200

120 초등수학 5학년 1학기

3. 규칙과 대응 121

5 올해 연수의 나이는 12살, 은수의 나이는 8살입니다.

연수의 나이 (살)	기호	12	13	14	15	16	...
은수의 나이 (살)	기호	8	9	10	11	12	...

식 : ● = ◆ - 4 또는 ◆ = ● + 4

6 오징어의 다리는 10개입니다.

오징어의 수 (마리)	기호	1	2	3	4	5	...
오징어 다리의 수 (개)	기호	10	20	30	40	50	...

식 : ★ = ▲ × 10 또는 ▲ = ★ ÷ 10

7 음료수 한 캔의 가격은 900원입니다.

음료수 캔의 수 (개)	기호	1	2	3	4	5	...
음료수 가격 (원)	기호	900	1800	2700	3600	4500	...

식 : ♥ = ● × 900 또는 ● = ♥ ÷ 900

8 2000원이 들어있는 저금통에 민수가 돈을 더 저금합니다.

민수가 더 넣은 돈 (원)	기호	100	200	300	400	500	...
저금통 안의 돈 (원)	기호	2100	2200	2300	2400	2500	...

식 : ■ = ▼ + 2000 또는 ▼ = ■ - 2000

120 초등수학 5학년 1학기

3. 규칙과 대응 121

개념 펼치기

표를 완성하고 두 양 사이의 대응 관계를 알맞은 식으로 쓰세요.

정답 29쪽

3-12

122 123

개념 펼치기

알맞은 식을 쓰세요.

정답 29쪽

3-13

1

□	5	10	15	20	25	...
▽	1	2	3	4	5	...

→ 식 $\square = \nabla \times 5$
(또는 $\nabla = \square \div 5$)

2

○	1	2	3	4	5	...
☆	7	14	21	28	35	...

→ 식 $\bigcirc = \star \div 7$
(또는 $\star = \bigcirc \times 7$)

3

△	1	2	3	4	5	...
◇	4	5	6	7	8	...

→ 식 $\triangle = \diamond - 3$
(또는 $\diamond = \triangle + 3$)

4

♡	12	13	14	15	16	17	...
★	4	5	6	7	8	9	...

→ 식 $\heartsuit = \star + 8$
(또는 $\star = \heartsuit - 8$)

5

□	20	24	28	32	36	40	...
○	5	6	7	8	9	10	...

→ 식 $\square = \bigcirc \times 4$
(또는 $\bigcirc = \square \div 4$)

6

◇	6	9	15	24	39	63	99	...
♡	2	3	5	8	13	21	33	...

→ 식 $\diamond = \heartsuit \times 3$
(또는 $\heartsuit = \diamond \div 3$)

7

○	6	10	12	16	18	22	24	...
▽	1	5	7	11	13	17	19	...

→ 식 $\bigcirc = \nabla + 5$
(또는 $\nabla = \bigcirc - 5$)

122 초등수학 5학년 1학기

3. 규칙과 대응 123

정답 및 해설

1 영화표 1장의 가격이 8000원입니다. 사람 수를 □, 영화표 가격을 △라고 하면

→ 두 양 사이의 대응 관계는 $\triangle = \square \times 8000$ 입니다.
(또는 $\square = \triangle \div 8000$)



2 봉이뱀보다 계란병이 300원 비쌉니다. 봉이뱀의 가격을 □, 계란병의 가격을 △라고 하면

→ 두 양 사이의 대응 관계는 $\triangle = \square + 300$ 입니다.
(또는 $\square = \triangle - 300$)



3 세발자전거의 수를 □, 세발자전거 바퀴의 수를 △라고 하면

→ 두 양 사이의 대응 관계는 $\triangle = \square \times 3$ 입니다.
(또는 $\square = \triangle \div 3$)



4 계란 한 판에는 계란이 30개 들어있습니다. 계란 판의 수를 □, 계란의 수를 △라고 하면

→ 두 양 사이의 대응 관계는 $\triangle = \square \times 30$ 입니다.
(또는 $\square = \triangle \div 30$)



5 과학 선생님은 실험 수업할 때 모동 수보다 비커를 8개 더 많이 준비해 둡니다. 모동 수를 □, 비커의 수를 △라고 하면

→ 두 양 사이의 대응 관계는 $\triangle = \square + 8$ 입니다.
(또는 $\square = \triangle - 8$)



6 도화지에 아래 그림과 같이 누름 뭇을 꽂아서 게시 판에 붙입니다. 도화지의 수를 □, 누름 뭇의 수를 △라고 하면

→ 두 양 사이의 대응 관계는 $\triangle = \square + 1$ 입니다.
(또는 $\square = \triangle - 1$)



개념 마무리



124 125

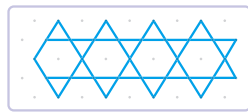
3. 규칙과 대응

정답 29쪽

1-4 그림을 보고 물음에 답하세요.



1 다음에 이어질 모양을 그리세요.



2 육각형의 수와 삼각형의 수 사이의 대응 관계를 표로 나타내세요.

육각형의 수 (개)	1	2	3	4	...
삼각형의 수 (개)	4	8	12	16	...

3 삼각형의 수가 32개일 때, 육각형의 수는 몇 개일까요?

○ 8 개

4 빈칸을 알맞게 채우세요.

삼각형의 수는 육각형의 수의 4 배입니다.

5-7 같은 날 서울의 시각과 시드니의 시각 사이의 대응 관계를 알아보고 합니다. 물음에 답하세요.

서울 시각	오전 9시	오전 10시	오전 11시	오후 12시	오후 1시	...
시드니 시각	오전 11시	오후 12시	오후 1시	오후 2시	오후 3시	...

5 위의 표를 완성하세요.

6 서울의 시각과 시드니의 시각 사이의 대응 관계를 쓰세요.

서울의 시각은
 ⓐ 시드니의 시각과 2시간 차이가 납니다.
 ⓑ 시드니의 시각보다 2시간 느립니다.

7 서울의 시각이 오후 2시일 때, 시드니의 시각은 몇 시일까요?

○ 오후 4 시

124 초등수학 5학년 1학기

3. 규칙과 대응 125

8-10 준서와 하은이가 저금을 하려고 합니다. 하은이는 가지고 있던 5000원을 먼저 저금했고, 두 사람은 다음 주부터 일 주일에 500원씩 저금을 하기로 했습니다. 물음에 답하세요.

8 표를 완성하세요.

	준서가 저금한 돈 (원)	하은이가 저금한 돈 (원)
지금	0	5000
1주일 후	500	5500
2주일 후	1000	6000
3주일 후	1500	6500
⋮	⋮	⋮

9 알맞은 카드를 골라 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내세요.

준서가 저금한 돈 하은이가 저금한 돈

+ - × ÷ =

5000 1500 5000

○ $\square = \triangle - 5000$ (또는 $\triangle = \square + 5000$)

10 준서가 저금한 돈을 □, 하은이가 저금한 돈을 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내세요.

○ $\square = \triangle - 5000$
(또는 $\triangle = \square + 5000$)

11-13 은미가 키우는 강아지 초코는 하루에 250g의 사료를 먹습니다. 물음에 답하세요.

11 주어진 양과 서로 대응하는 양을 찾아 빈칸을 채우세요.

초코가 사료를 먹은 날 수	기준
초코가 먹은 사료의 양	기준

12 11번에서 찾은 서로 대응하는 두 양을 각각 △, □라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내세요.

○ $\square = \triangle \times 250$
(또는 $\triangle = \square \div 250$)

13 4kg짜리 사료를 사면 초코가 며칠 동안 먹을 수 있을까요?

○ 16 일

$4 \text{ kg} = 4000 \text{ g}$
 $\rightarrow 4000 \div 250 = 16$



정답 30p

14 한 봉지에 800원인 과자의 수와 가격 사이의 대응 관계에 대해 바르게 말한 사람의 이름을 모두 쓰세요.

지아: 과자 6봉지의 가격은 4800원이다.
 도현: 과자의 수를 □, 가격을 ○라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\square = 800 \times \bigcirc$ 이다.
 우진: 가격이 7200원이 되려면 과자를 9봉지 사야 해.

○ 지아, 우진

15 표를 보고 두 양 사이의 대응 관계를 나눗셈을 사용한 식으로 나타내세요.

★	1	2	3	4	5	...
♥	11	22	33	44	55	...

○ $\star = \heartsuit \div 11$

16-18 종이띠를 자른 횟수와 도막의 수 사이의 대응 관계를 알아 보려고 합니다. 물음에 답하세요.



16 표를 완성하세요.

자른 횟수 (번)	1	2	3	4	5	...
도막의 수 (개)	2	3	4	5	6	...

17 종이띠를 10번 자르면 도막의 수는 몇 개일까요?

○ 11 개

18 자른 횟수를 □, 도막의 수를 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내세요.

○ $\square = \triangle - 1$
 (또는 $\triangle = \square + 1$)

시뮬레이션

19 키 놀이공원의 자유이용권 3장의 가격이 90000원일 때, 자유이용권 5장의 가격은 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구하세요.

○ 예 자유이용권 3장의 가격이 90000원이므로, 1장의 가격은 $90000 \div 3 = 30000$ (원)입니다. 따라서 5장의 가격은 $30000 \times 5 = 150000$ (원)입니다.

○ 150000 원

시뮬레이션

20 생활 속에서 볼 수 있는 대응 관계 중 주어진 식에 맞춘 상황을 쓰세요.

$\bigcirc \times 5 = \triangle$

○ 예 손의 수를 ○, 손가락의 수를 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계

규칙과 대응 공부 끝~



4. 4단원 약분과 통분

개념 다시기

정답 30쪽

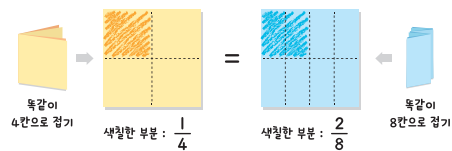
4-03

개념 쑥쑥

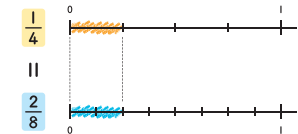
크기가 같은 분수

크기가 같은 분수가 있어요.

색종이를 접어서 확인



수직선에 표시해서 확인



$\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$

그림이나 수직선에 분수를 표시해서 크기가 같은지 다른지 확인할 수 있어요.

개념 익히기

주어진 분수를 막대에 표시하고, 크기가 같은 두 분수에 ○표 하세요.

4-02

정답 30쪽

1 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$

2 $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{6}$

3 $\frac{3}{12}$ $\frac{1}{3}$

1 세 분수의 크기가 같도록 알맞게 색칠하고 분수를 쓰세요.

1 $\frac{5}{6}$ $\frac{10}{12}$ $\frac{15}{18}$

2 $\frac{3}{4}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{9}{12}$

3 $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{6}{9}$

4 $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{6}{12}$

5 $\frac{3}{5}$ $\frac{6}{10}$ $\frac{12}{20}$

6 $\frac{4}{9}$ $\frac{8}{18}$ $\frac{16}{36}$