

5-2

수학탐험대  
함께학습지



초등학교 학년 반 번 이름:





## 1단원

### 수의 범위와 어림하기



1차시	이상과 이하를 알아볼까요	02
2차시	초과와 미만을 알아볼까요	04
3차시	수의 범위를 활용하여 문제를 해결해 볼까요	06
4차시	올림을 알아볼까요	08
5차시	버림을 알아볼까요	10
6차시	반올림을 알아볼까요	12
7차시	올림, 버림, 반올림을 활용하여 문제를 해결해 볼까요	14

## 2단원

### 분수의 곱셈



1차시	(분수)×(자연수)를 알아볼까요	02
2차시	(자연수)×(분수)를 알아볼까요	04
3차시	진분수의 곱셈을 알아볼까요	06
4차시	(대분수)×(대분수)의 곱셈을 알아볼까요	08

## 3단원

### 합동과 대칭



1차시	도형의 합동을 알아볼까요	02
2차시	합동인 도형의 성질을 알아볼까요	04
3차시	선대칭도형과 그 성질을 알아볼까요 (1)	06
4차시	선대칭도형과 그 성질을 알아볼까요 (2)	08
5차시	점대칭도형과 그 성질을 알아볼까요 (1)	10
6차시	점대칭도형과 그 성질을 알아볼까요 (2)	12



## 4단원

## 소수의 곱셈



1차시	(소수)×(자연수)를 알아볼까요(1)	02
2차시	(소수)×(자연수)를 알아볼까요(2)	04
3차시	(자연수)×(소수)를 알아볼까요(1)	06
4차시	(자연수)×(소수)를 알아볼까요(2)	08
5차시	(소수)×(소수)를 알아볼까요(1)	10
6차시	반올림을 알아볼까요	12
7차시	곱의 소수점 위치는 어떻게 달라질까요	14

## 5단원

## 직육면체와 정육면체



1차시	직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 알아볼까요	02
2차시	정육면체를 알아볼까요	04
3차시	직육면체의 성질을 알아볼까요	06
4차시	직육면체의 겨냥도를 알아볼까요	08
5차시	정육면체의 전개도를 알아볼까요	10
6차시	직육면체의 전개도를 알아볼까요	12

## 6단원

## 평균과 가능성



1차시	평균을 알아볼까요	02
2차시	평균을 구해볼까요	04
3차시	평균을 어떻게 이용할까요	06
4차시	일이 일어날 가능성을 말로 표현해 볼까요	08
5차시	일이 일어날 가능성을 비교해 볼까요	10
6차시	일이 일어날 가능성을 수로 표현해 볼까요	12





5학년 2학기

# 01

## 수의 범위와 어림하기



## 2학기 1단원 수의 범위와 어림하기

01

이상과 이하를 알아볼까요

02

초과와 미만을 알아볼까요

03

수의 범위를 활용하여 문제를 해결해 볼까요

04

올림을 알아볼까요

05

버림을 알아볼까요

06

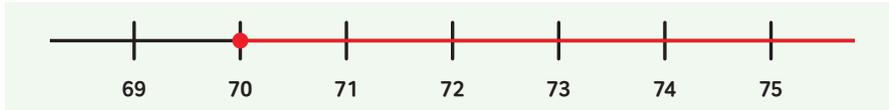
반올림을 알아볼까요

07

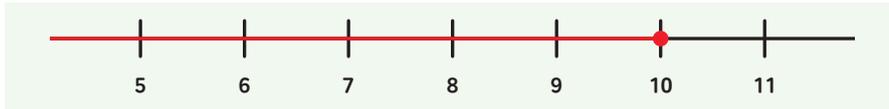
올림, 버림, 반올림을 활용하여 문제를 해결해 볼까요

## 교과활동 개념 정리하기

70, 71, 73, 75 등과 같이 70과 **같거나 큰 수**를 70 **이상**인 수라고 합니다.  
70 이상인 수를 수직선에 나타내면 다음과 같습니다.

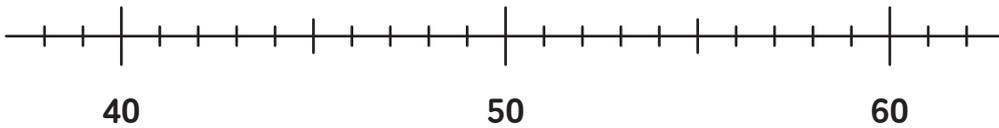


10, 9, 7, 6 등과 같이 10과 **같거나 작은 수**를 10 **이하**인 수라고 합니다.  
10 이하인 수를 수직선에 나타내면 다음과 같습니다.



01 다음 수를 수직선에 나타내어 봅시다.

1 > 47 이상인 수



2 > 55 이하인 수





02 50 이상인 수에 ○표, 40 이하인 수에 △표 해 봅시다.

43 37 57 48 31 50 26 40 62

03 예림이네 반 학생들의 몸무게를 조사하여 나타낸 표입니다. 몸무게가 42kg 이하인 학생의 몸무게를 모두 써 보세요.

예림이네 반 학생들의 몸무게

이름	예림	서원	지아	효원	윤주	유현
몸무게(kg)	42.0	55.3	41.7	42.2	39.0	50.5

( )



응용문제

04

다음은 놀이공원에서 놀이기구에 탑승 가능한 키를 정리한 표입니다. 키가 100cm라면 최대 몇 종류의 놀이기구를 탈 수 있을까요?

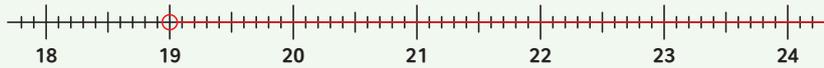
놀이기구 종류	익스프레스	매직스윙	바이킹	붕붕카	동실비행선
키 제한	110cm 이상	100cm 이상	110cm 이상	130cm 이하	80cm 이상

답

종류

## 교과활동 개념 정리하기

19.4, 20.9, 22 등과 같이 19보다 큰 수를 19 **초과**인 수라고 합니다.  
19 초과인 수를 수직선에 나타내면 다음과 같습니다.



139.5, 137, 135.8 등과 같이 140보다 작은 수를 140 **미만**인 수라고 합니다.  
140 미만인 수를 수직선에 나타내면 다음과 같습니다.



01 다음 수를 수직선에 나타내어 봅시다.

1 > 42 초과인 수



2 > 58 미만인 수



02 60 초과인 수에 ○표, 50 미만인 수에 △표 해 봅시다.

63 50 38 28 60 72 49 68 57

03 한결이네 반 학생들이 2분 동안 넘은 줄넘기 횟수를 조사하여 나타낸 표입니다. 줄넘기 횟수가 122회 미만인 학생의 이름을 모두 써 보세요.

한결이네 반 학생들이 2분 동안 넘은 줄넘기 횟수

이름	한결	평강	예빈	채은	예진	민재
횟수(회)	122	90	125	114	118	149

( )



응용문제  
04

통과 제한 높이가 2.1m인 도로가 있습니다. ㄱ~ㅅ 중 통과할 수 있는 자동차는 모두 몇 대인가요?



자동차	ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ
높이(m)	1.7	2.3	1.9	2.1	2.2	1.5

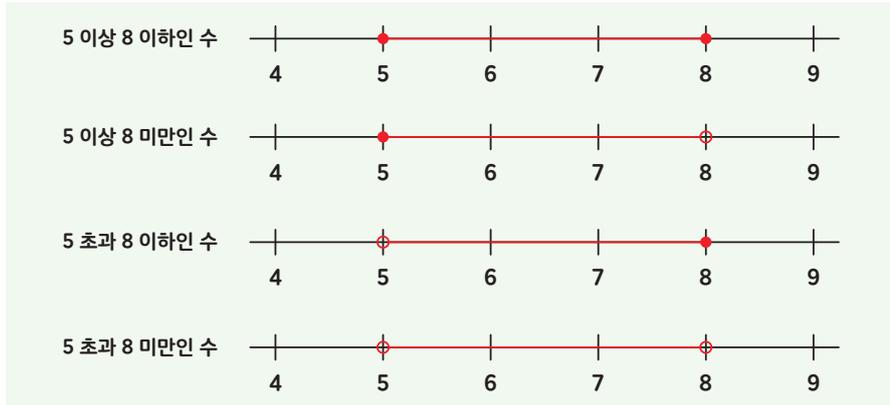
답 \_\_\_\_\_ 대

# 수의 범위와 어렵하기

3차시 | 수의 범위를 활용하여 문제를 해결해 볼까요

## 교과활동 개념 정리하기

수의 범위를 이상, 이하, 초과, 미만을 이용하여 수직선에 나타내면 다음과 같습니다.



### ★ 수직선을 나타낼 때 주의점

- \* **이상**과 **이하**는 숫자가 범위에 포함되므로, 수직선을 나타낼 때 점 ●을 사용합니다.
- \* **초과**와 **미만**은 숫자가 범위에 포함되지 않으므로, 수직선을 나타낼 때 점 ○을 사용합니다.

01 다음 표를 보고, 문제를 해결해 봅시다.

### 유현이네 반 학생들의 윗몸 말아 올리기 기록

이름	유현	윤주	효원	예림	서원	지아
횟수(회)	41	27	56	22	43	73

### 등급별 횟수 (초등학교 5학년 남학생용)

등급	횟수(회)
1	80 이상
2	40 이상 79 이하
3	22 이상 39 이하
4	10 이상 21 이하
5	9 이하

- 1> 유현이가 속한 등급의 횟수 범위를 나타내 보세요. (        ) 이상 (        ) 이하
- 2> 유현이와 같은 등급에 속하는 학생의 이름을 모두 써 보세요. (        )

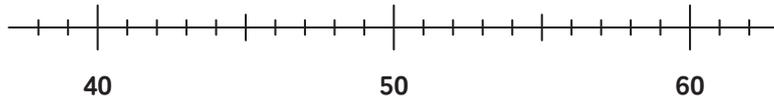


**02** 몸무게가 49kg인 회원이가 태권도 대회에 참가하려고 합니다. 다음 문제를 해결해 봅시다.

체급별 몸무게

체급	몸무게
핀급	35 이하
밴텀급	35 초과 39 이하
라이트급	39 초과 44 이하
웰터급	44 초과 50 이하
미들급	50 초과 56 이하
헤비급	56 초과

- 1) 회원이가 속한 체급의 몸무게 범위를 나타내 보세요. ( ) 초과 ( ) 이하
- 2) 회원이가 속한 체급의 몸무게 범위를 수직선에 나타내어 보세요.



**03** 69를 포함하는 수의 범위를 모두 찾아 기호를 써 보세요.

- ㉠ 69 이상 71 미만인 수
  - ㉡ 69 초과 73 이하인 수
  - ㉢ 68 초과 72 미만인 수
  - ㉣ 66 이상 68 이하인 수
- ( )



응용문제  
**04**

우리나라 여러 도시의 8월 최고 기온을 조사하여 나타낸 표입니다. 기온의 범위에 따라 표의 빈칸에 알맞은 도시를 써 보세요.

도시별 8월 최고 기온 (출처: 최고 기온, 기상 자료 개방 포털, 2023.)

도시	서울	대구	인천	속초	전주	제주
기온(°C)	35.8	37.7	34.6	36.6	35.5	34.8

기온별 도시

기온(°C)	도시
35이하	
35초과 36이하	
36초과 37이하	
37초과	





02 보기 와 같이 소수를 올림하여 봅시다.

보기

2.347을 올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 2.4입니다.  
9.806을 올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 9.81입니다.

- 1 > 6.63을 올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 얼마인지 써 보세요. (            )
- 2 > 4.949를 올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 얼마인지 써 보세요. (            )

03 두 수를 각각 올림하여 백의 자리까지 나타내고 그 차가 얼마인지 구해 보세요.

5246                      4927

풀이

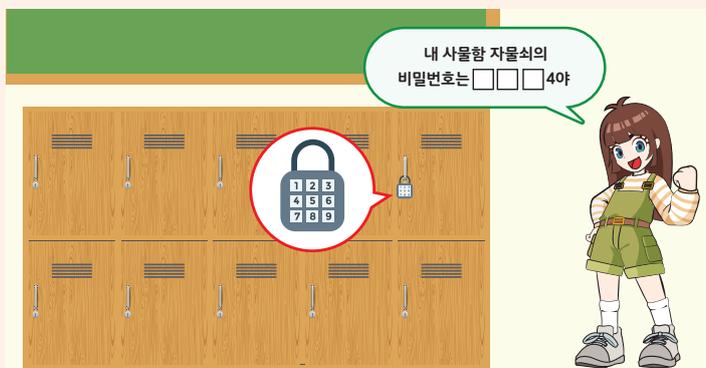
답



응용문제

04

사물함 자물쇠의 비밀번호를 올림하여 십의 자리까지 나타내면 5510입니다.  
빈 칸을 채워보세요.



답

□ □ □ 4





## 교과활동 개념 정리하기

구하려는 자리 바로 아래 자리의 숫자가

**0, 1, 2, 3, 4이면 버리고**

**5, 6, 7, 8, 9이면 올려서**

나타내는 방법을 반올림이라고 합니다.

반올림하여 십의 자리까지 나타내면  
428**2** → 4280

반올림하여 백의 자리까지 나타내면  
428**2** → 4300

01

새롬이가 걷기 운동 프로그램에 참여하였습니다. 만보기에 기록된 걸음 수는 3171입니다. 만보기에 기록된 걸음 수를 반올림하여 봅시다.

1> 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 몇 걸음인지 구해 보세요.

(                      ) 걸음

2> 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 몇 걸음인지 구해 보세요.

(                      ) 걸음

3> 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 몇 걸음인지 구해 보세요.

(                      ) 걸음



02

보기 와 같이 소수를 반올림하여 봅시다.

보기

6.395를 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 6.4입니다.

8.174를 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 8.17입니다.

- 1 > 7.638을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 얼마인지 써 보세요. (            )
- 2 > 4.219를 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 얼마인지 써 보세요. (            )

03

3일 동안 야구장에 입장한 관람객의 수입니다. 입장한 관람객의 수를 반올림하여 천의 자리까지 나타내어 보세요.

1일 차 : 11681명 →  명2일 차 : 12462명 →  명3일 차 : 17231명 →  명

응용문제

04

수 카드 4장을 한 번씩만 사용하여 가장 작은 네 자리 수를 만들고, 만든 네 자리 수를 반올림하여 백의 자리까지 나타내어 보세요.



답

\_\_\_\_\_





**02** 운동회 때 나눠 줄 상품 한 개를 포장하는 데 끈 1m가 필요합니다. 끈이 1031cm가 있을 때, 다음 물음에 답하세요.

- 1 > 올림, 버림, 반올림 중에서 어떤 방법으로 어림하는 것이 좋을까요? (                    )
- 2 > 끈 1031cm로 상품을 최대 몇 개까지 포장할 수 있나요? (                    )개
- 2 > 상품을 포장하는데 사용하게 될 끈의 길이는 얼마인가요? (                    )cm

**03** 이엘이네 모둠 친구들의 멀리뛰기 기록을 나타낸 표입니다. 뚝 거리를 반올림하여 일의 자리까지 나타내어 보세요.

이엘이네 모둠 친구들의 멀리뛰기 기록

이름	이엘	시안	나은	하은
뚝 거리(cm)	132.5	107.4	119.7	127.1
반올림한 거리(cm)				



응용문제

**04**

효원이네 가족은 11세인 효원이, 7세인 여동생, 6세인 남동생, 40세인 아버지, 39세인 어머니로 모두 5명입니다. 효원이네 가족이 모두 박물관에 입장하려면 입장료로 얼마를 내야 하는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.

박물관 입장료

이름	어린이	청소년	어른
요금(원)	3000	4500	7000

- 어린이 : 7세 이상 12세 이하
- 어른 : 19세 이상 64세 미만

- 청소년 : 12세 초과 19세 미만
- ※7세 미만과 64세 이상은 무료

풀이

\_\_\_\_\_

답

원



5학년 2학기

# 02

분수의  
곱셈



## 2학기 2단원 분수의 곱셈

01

(분수) $\times$ (자연수)를 알아볼까요

02

(자연수) $\times$ (분수)를 알아볼까요

03

진분수의 곱셈을 알아볼까요

04

(대분수) $\times$ (대분수)의 곱셈을 알아볼까요

교과활동 개념 정리하기

1 (진분수) × (자연수)를  
계산하는 방법

(진분수) × (자연수 알아보기)

$$\frac{2}{7} \times 4 = \frac{2 \times 4}{7} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$$

2 (대분수) × (자연수)를  
계산하는 방법

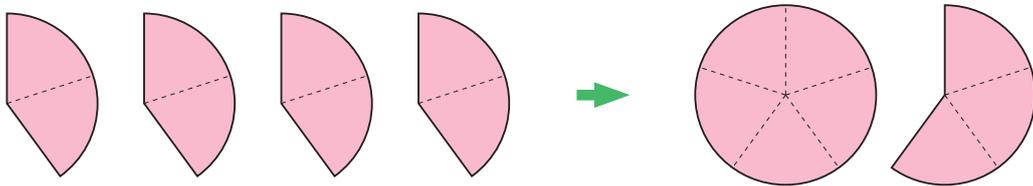
대분수를 가분수로 나타내어 계산하기

$$2\frac{2}{3} \times 2 = \frac{8}{3} \times 2 = \frac{8 \times 2}{3} = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}$$

대분수를 자연수와 진분수의 합으로 나타내어 계산하기

$$2\frac{2}{3} \times 2 = (2 \times 2) + (\frac{2}{3} \times 2) = 4 + \frac{4}{3} = 5\frac{1}{3}$$

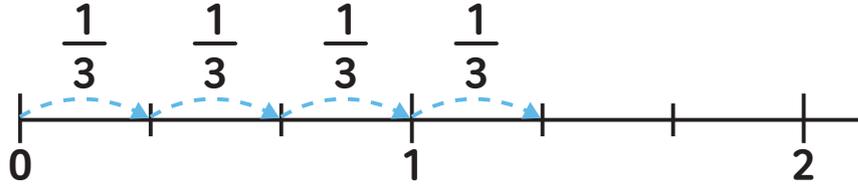
01 그림을 보고  안에 알맞은 수를 써넣으세요.



$$\frac{2}{5} \times 4 = \square \frac{\square}{\square}$$



02 수직선을 보고 곱셈식을 만들고 계산해 보세요.



식

답

03 두 가지 방법으로 계산해 보세요.

1 > 분자와 자연수를 곱한 후 약분하는 방법

$$\frac{4}{9} \times 12$$

2 > 약분 후 분자와 자연수를 곱하는 방법

$$\frac{4}{9} \times 12$$

04 명수의 풀이 과정에서 틀린 부분을 찾아 설명하고,  $\frac{5}{7} \times 2$ 를 계산하는 방법을 설명해보세요.

명수의 풀이 과정

$$\frac{5}{7} \times 2 = \frac{5 \times 2}{7 \times 2} = \frac{10}{14} = \frac{5}{7}$$

1 > 틀린 부분

2 > 명수야!  $\frac{5}{7} \times 2$ 는

05 아리의 해결 방법으로 계산해보고, 아리의 답과 수리의 답을 비교하여 o표 하세요.

[수리의 해결 방법]



수리

나는 대분수를 가분수로 나타내어 계산했어!

$$2\frac{3}{4} \times 6 = \frac{11}{4} \times \overset{3}{\cancel{6}} = \frac{33}{2} = 16\frac{1}{2}$$

[아리의 해결 방법]



아리

나는 대분수를 자연수와 진분수의 합으로 나타내어 계산할 수 있어!

Blank area for A-ri's solution.

$2\frac{3}{4} \times 6$  을 다른 방법으로 계산한 수리의 답과 아리의 답은 서로 (같습니다, 다릅니다).



응용문제

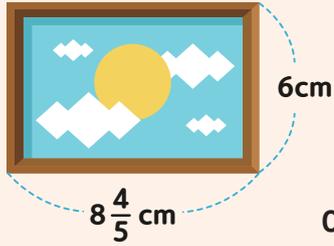
06

다음 액자의 넓이를 구해보세요.

내가 산 그림 액자야.



수리



너무 예쁜데?  
직사각형 모양이구나!



아리

식

\_\_\_\_\_

답

\_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>

교과활동 개념 정리하기

1 (자연수) × (진분수)를  
계산하는 방법

(자연수) × (진분수) 알아보기

$$3 \times \frac{3}{7} = \frac{3 \times 3}{7} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$$

2 (자연수) × (대분수)를  
계산하는 방법

대분수를 가분수로 나타내어 계산하기

$$3 \times 1\frac{3}{8} = 3 \times \frac{11}{8} = \frac{3 \times 11}{8} = \frac{33}{8} = 4\frac{1}{8}$$

대분수를 자연수와 진분수의 합으로 나타내어 계산하기

$$3 \times 1\frac{3}{8} = (3 \times 1) + (3 \times \frac{3}{8}) = 3 + \frac{9}{8} = 4\frac{1}{8}$$

- 01 지혜는 과자 6개의  $\frac{1}{3}$  만큼 먹었습니다. 지혜가 먹은 과자의 개수를 그림에 O표 하고, 곱셈식으로 나타내어 계산해 보세요.



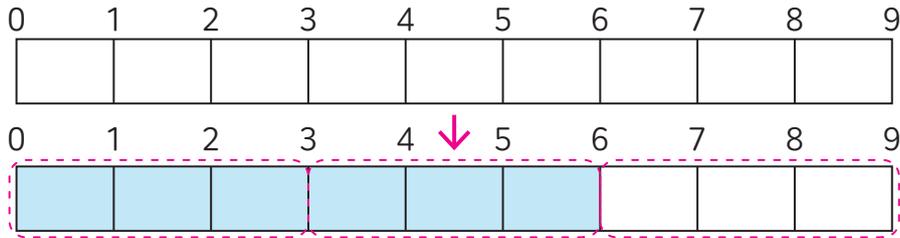
식

답

개



02 그림을 보고  안에 알맞은 수를 써넣으세요.



$$9 \times \frac{2}{3} = \frac{\square \times 2}{3} = \frac{\square}{3} = \square$$

03 다음 곱셈을 해 보세요.

1 >  $32 \times \frac{3}{4}$

2 >  $3 \times \frac{4}{7}$

3 >  $20 \times \frac{3}{8}$

04 보기 와 같은 두 가지 방법으로 계산해 보세요.

보기

$$3 \times 1\frac{2}{7}$$

첫 번째 방법  $3 \times 1\frac{2}{7} = (3 \times 1) + (3 \times \frac{2}{7}) = 3 + \frac{6}{7} = 3\frac{6}{7}$

두 번째 방법  $3 \times 1\frac{2}{7} = 3 \times \frac{9}{7} = \frac{27}{7} = 3\frac{6}{7}$

$$6 \times 2\frac{1}{7}$$

첫 번째 방법

두 번째 방법

05 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

1)  $8 \times \frac{1}{6} \bigcirc 8$

2)  $8 \times \frac{3}{4} \bigcirc 8$

3)  $8 \times 1 \bigcirc 8$

4)  $8 \times 1\frac{1}{2} \bigcirc 8$

5)  $8 \times \frac{7}{5} \bigcirc 8$

6)  $8 \times 3\frac{2}{3} \bigcirc 8$

8에 □ 보다 큰 수를 곱하면 8보다 큰 수가 나옵니다.

06 계산 결과가 큰 순서대로 기호를 써 보세요.

㉠  $14 \times \frac{4}{9}$

㉡  $8 \times 1\frac{5}{6}$

㉢  $4 \times 2\frac{2}{7}$

답 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_



응용문제  
07

서준이는 사탕을 42개의  $\frac{1}{7}$  만큼 먹었고 지민이는 사탕을 7개 먹었습니다.  
두 사람 중 누가 사탕을 몇 개 더 먹었나요?

답 (            ), (            )개



교과활동 개념 정리하기

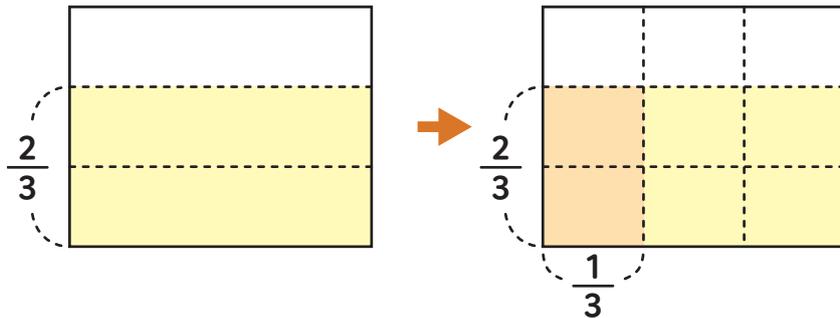
(진분수)×(진분수)  
알아보기

분자는 분자끼리 곱하여 계산

$$\frac{3}{\cancel{4}^2} \times \frac{\cancel{2}^1}{5} = \frac{3 \times 1}{2 \times 5} = \frac{3}{10}$$

분모는 분모끼리 곱하여 계산

01 그림을 보고  $\frac{2}{3} \times \frac{1}{3}$  을 계산해 보세요.



따라서  $\frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square}$  입니다.



02  $\frac{5}{6} \times \frac{4}{15}$  를 두 가지 방법으로 계산해 보세요.

$$1) \frac{5}{6} \times \frac{4}{15} = \frac{5 \times \square}{6 \times \square} = \frac{\cancel{20}}{\cancel{90}} = \frac{\square}{\square}$$

$$2) \frac{5}{6} \times \frac{4}{15} = \frac{\overset{1}{\cancel{5}} \times \overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{\square}{\cancel{6}} \times \underset{\square}{\cancel{15}}} = \frac{\square}{\square}$$

03 다음 곱셈을 해 보세요.

$$1) \frac{3}{8} \times \frac{3}{6}$$

$$2) \frac{3}{7} \times \frac{2}{5}$$

$$3) \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{5}{8}$$

$$4) \frac{4}{7} \times \frac{2}{3} \times \frac{7}{8}$$

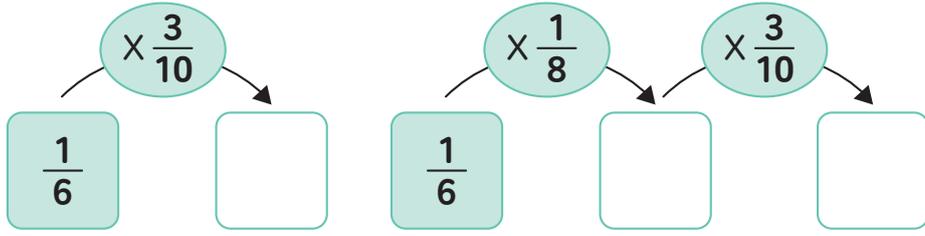
04 ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으세요.

$$1) \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{5}$$

$$2) \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$$

$$3) \frac{1}{4} \times \frac{5}{7} \bigcirc \frac{1}{4} \times \frac{3}{7}$$

05  안에 알맞은 수를 써넣으세요.



06 계산 결과가 가장 큰 곱셈식을 찾아 기호를 써 보세요.

㉠  $\frac{1}{3} \times \frac{4}{7}$

㉡  $\frac{5}{18} \times \frac{9}{20}$

㉢  $\frac{6}{7} \times \frac{5}{9} \times \frac{3}{4}$

답 \_\_\_\_\_



응용문제  
07

화단 전체의  $\frac{1}{4}$ 에 심은 꽃 중  $\frac{2}{3}$ 가 열매를 맺었습니다. 열매를 맺은 꽃은 화단 전체에 심은 꽃 중 얼마인가요?

식 \_\_\_\_\_

답 \_\_\_\_\_



교과활동 개념 정리하기

(대분수)×(대분수)  
알아보기

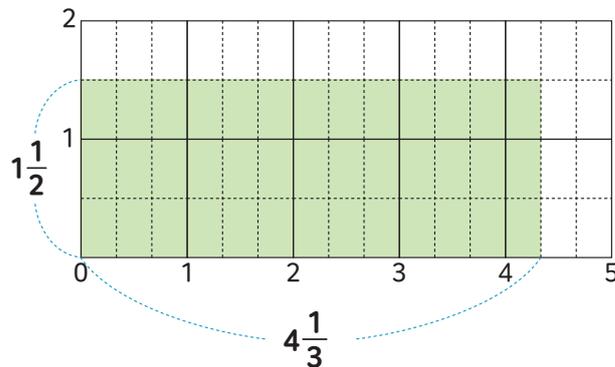
대분수를 가분수로 나타내어 계산하기

$$1\frac{3}{7} \times 2\frac{1}{5} = \frac{\overset{2}{\cancel{10}}}{7} \times \frac{\underset{1}{\cancel{5}}}{11} = \frac{2 \times 11}{7 \times 1} = \frac{22}{7} = 3\frac{1}{7}$$

대분수를 자연수와 진분수의 합으로 나타내어 계산하기

$$\begin{aligned} 1\frac{3}{7} \times 2\frac{1}{5} &= (1\frac{3}{7} \times 2) + (1\frac{3}{7} \times \frac{1}{5}) \\ &= (\frac{10}{7} \times 2) + (\frac{\overset{2}{\cancel{10}}}{7} \times \frac{\underset{1}{\cancel{5}}}{1}) = \frac{20}{7} + \frac{2}{7} \\ &= \frac{22}{7} = 3\frac{1}{7} \end{aligned}$$

01 그림에서 색칠된 부분의 넓이가 얼마인지 구하고자 합니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.



$$4\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{2} = \frac{\square}{3} \times \frac{\square}{2} = \frac{\square}{2} = \square \frac{\square}{\square}$$

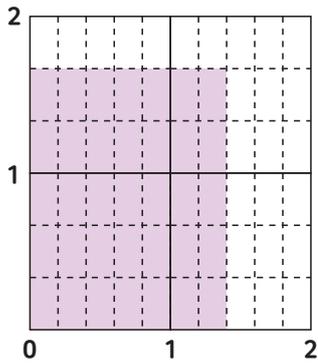


02  안에 알맞은 수를 써넣으세요.

1 >  $1\frac{1}{3} \times 1\frac{2}{5} = \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \square \frac{\square}{\square}$

2 >  $2\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} = \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \square$

03 그림에서 색칠된 부분의 넓이를 구하는 식은 어느 것인가요? (      )



①  $1\frac{1}{2} \times 5 = 7\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{6} \times 5 = \frac{5}{6}$

③  $1\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} = 2\frac{1}{3}$

④  $1\frac{2}{5} \times 2 = 2\frac{4}{5}$

⑤  $1\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{3} = 2\frac{2}{15}$



응용문제

04

잘못 계산한 사람의 이름과 잘못 계산한 이유를 써 보세요.

민호 :  $1\frac{1}{8} \times 4\frac{2}{3} = 1\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{3} = \frac{5}{4} \times \frac{13}{3} = \frac{65}{12} = 5\frac{5}{12}$

수지 :  $1\frac{1}{8} \times 4\frac{2}{3} = \frac{9}{8} \times \frac{14}{3} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$

이름 \_\_\_\_\_

잘못 계산한 이유 \_\_\_\_\_



5학년 2학기

# 03

합동과  
대칭



## 2학기 3단원 합동과 대칭

01

도형의 합동을 알아볼까요

02

합동인 도형의 성질을 알아볼까요

03

선대칭도형과 그 성질을 알아볼까요 (1)

04

선대칭도형과 그 성질을 알아볼까요 (2)

05

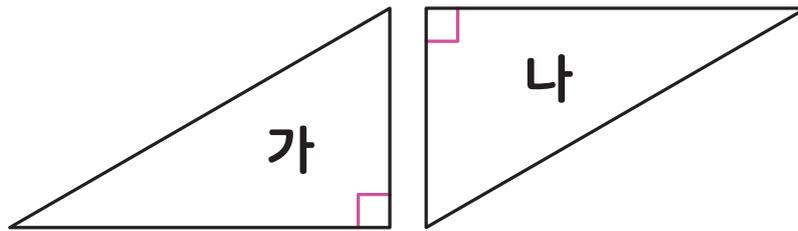
점대칭도형과 그 성질을 알아볼까요 (1)

06

점대칭도형과 그 성질을 알아볼까요 (2)

### 교과활동 개념 정리하기

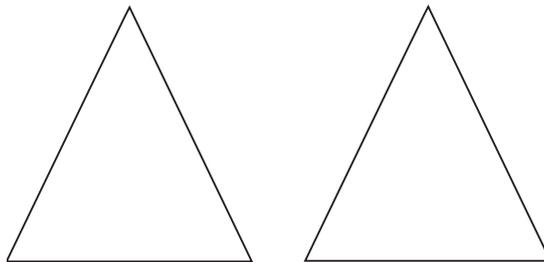
모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형을 서로 **합동**이라고 합니다.



도형 가와 도형 나 는 서로 **합동인 도형**입니다.

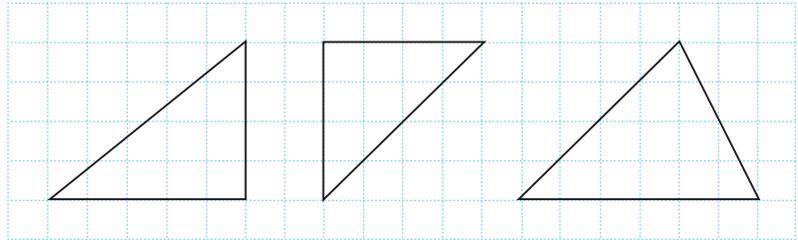
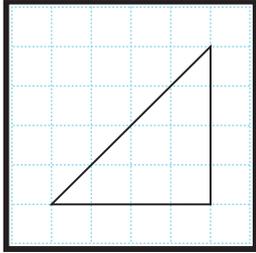
01

모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형이 있습니다. 두 도형의 관계를 무엇이라고 하는지 써 보세요.

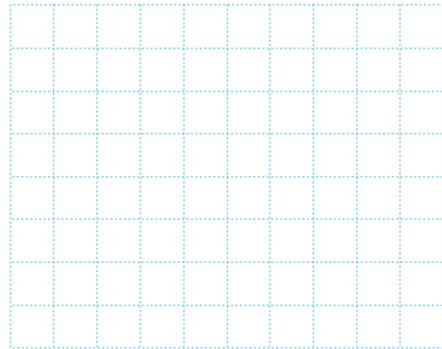
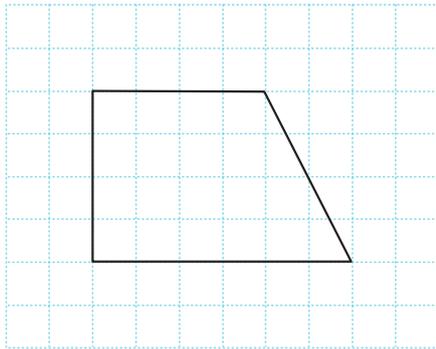


(   )

02 왼쪽 도형과 서로 합동인 도형을 찾아 ○표 하세요.



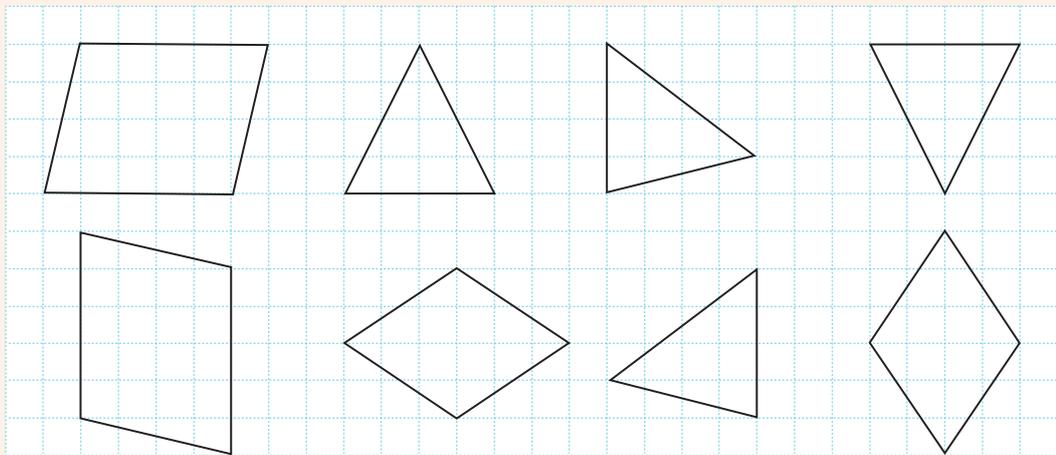
03 주어진 도형과 서로 합동인 도형을 그려 보세요.



응용문제

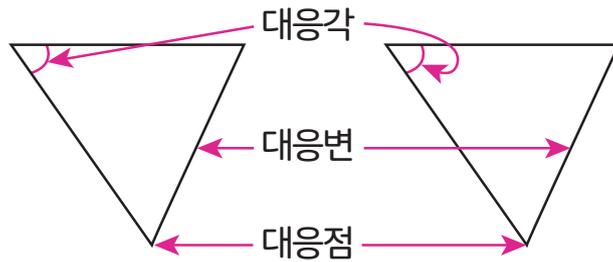
04

서로 합동인 도형을 찾아 같은 색으로 칠해 보세요.



### 교과활동 개념 정리하기

서로 합동인 두 도형을 포개었을 때 완전히 겹치는 점을 **대응점**,  
겹치는 변을 **대응변**, 겹치는 각을 **대응각**이라고 합니다.

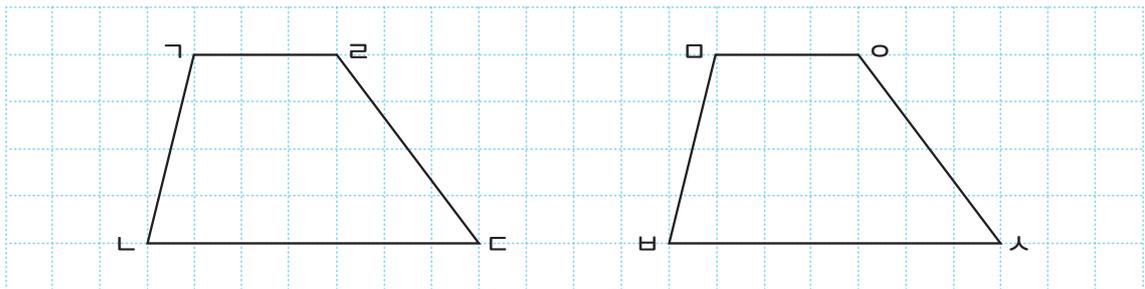


#### ★ 서로 합동인 두 도형의 성질

- 각각의 **대응변의 길이**가 서로 같습니다.
- 각각의 **대응각의 크기**가 서로 같습니다.

### 01

서로 합동인 두 도형을 포개었을 때 겹치는 곳을 알아보시다.



1) 포개었을 때 겹치는 꼭짓점을 모두 찾아보세요.

점 ( ) 과 점 ( ), 점 ( ) 과 점 ( ), 점 ( ) 과 점 ( ), 점 ( ) 과 점 ( )

2) 포개었을 때 겹치는 변을 모두 찾아보세요.

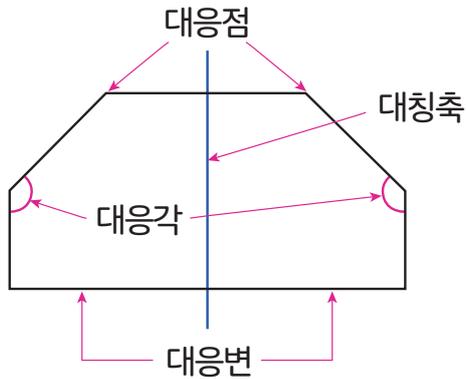
변 ( ) 과 변 ( ), 변 ( ) 과 변 ( )  
변 ( ) 과 변 ( ), 변 ( ) 과 변 ( )

3) 포개었을 때 겹치는 각을 모두 찾아보세요.

각 ( ) 과 각 ( ), 각 ( ) 과 각 ( )  
각 ( ) 과 각 ( ), 각 ( ) 과 각 ( )

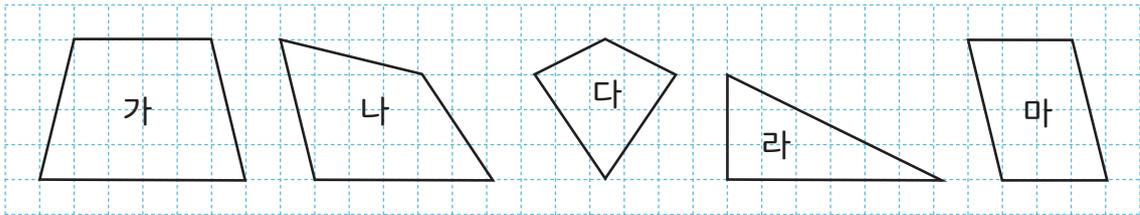


### 교과활동 개념 정리하기



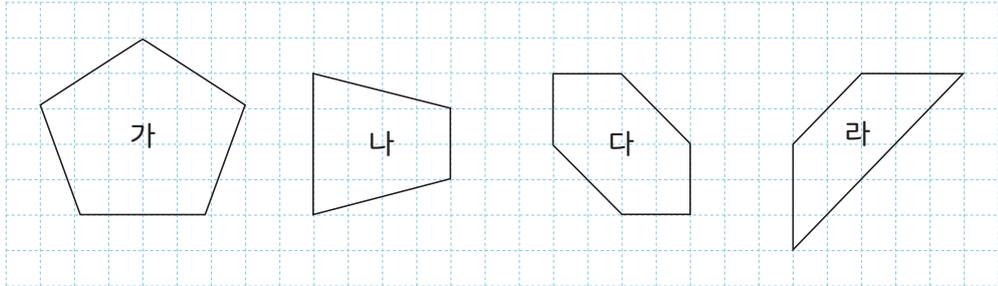
한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형을 **선대칭도형**이라고 합니다.  
 이때 그 직선을 **대칭축**이라고 합니다.  
 대칭축을 따라 접었을 때 겹치는 점을 **대응점**, 겹치는 변을 **대응변**,  
 겹치는 각을 **대응각**이라고 합니다.

01 선대칭도형을 모두 찾아 기호를 써 보세요.

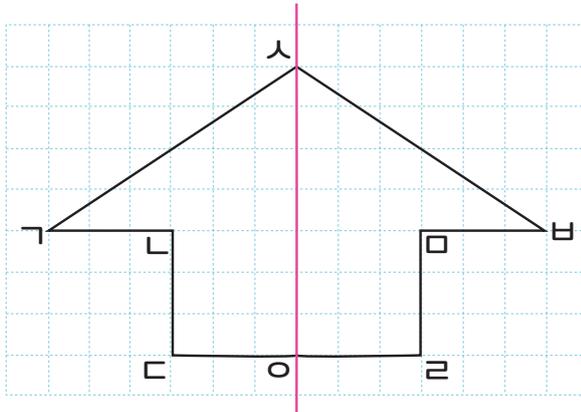


답

02 선대칭도형의 대칭축을 모두 그려봅시다.



03 선대칭도형을 보고 물음에 답하세요.



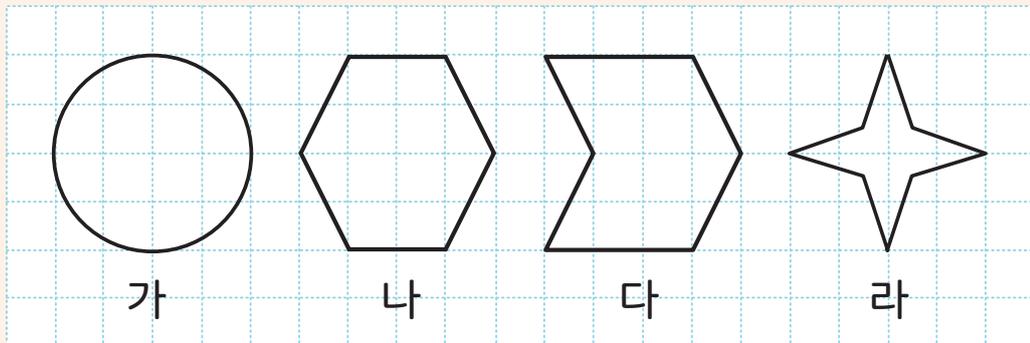
- 1 > 점 가의 대응점을 써 보세요.  
점 (       )
- 2 > 변 나바의 대응변을 써 보세요.  
변 (       )
- 3 > 각 사가나의 대응각을 써 보세요.  
각 (       )



응용문제

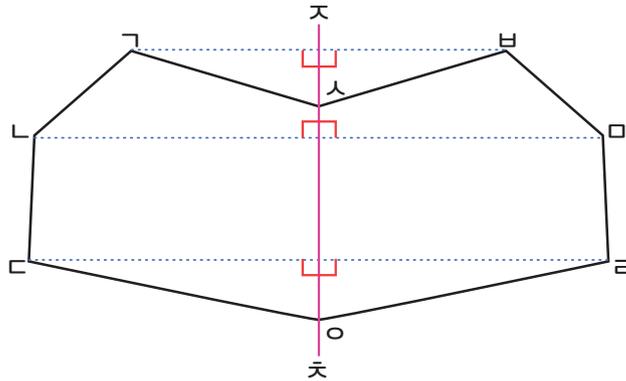
04

다음 도형들은 모두 선대칭도형입니다. 대칭축의 개수가 가장 많은 것부터 기호를 써 보세요.



답

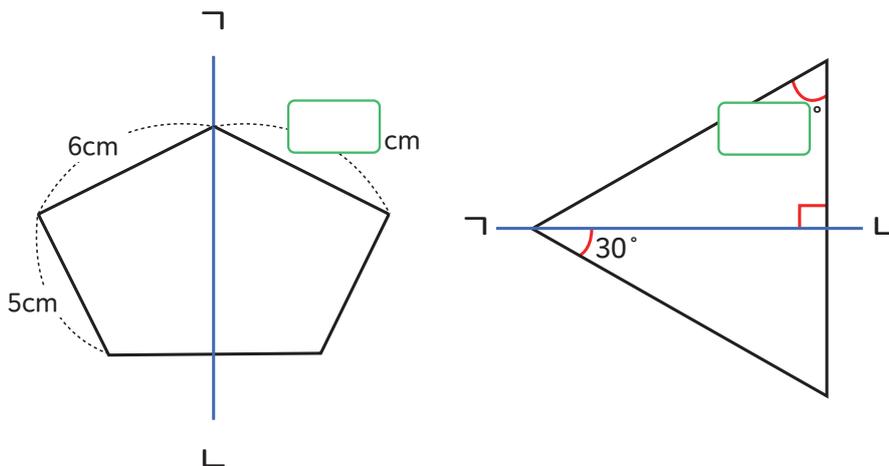
교과활동 개념 정리하기



★ 선대칭도형의 성질

- 1 > 각 대응변의 **길이**가 서로 같습니다.
- 2 > 각 대응각의 **크기**가 서로 같습니다.
- 3 > 대응점끼리 이은 선분은 대칭축과 **수직**입니다.
- 4 > 각 대응점은 **대칭축으로부터 같은 거리**만큼 떨어져 있습니다.

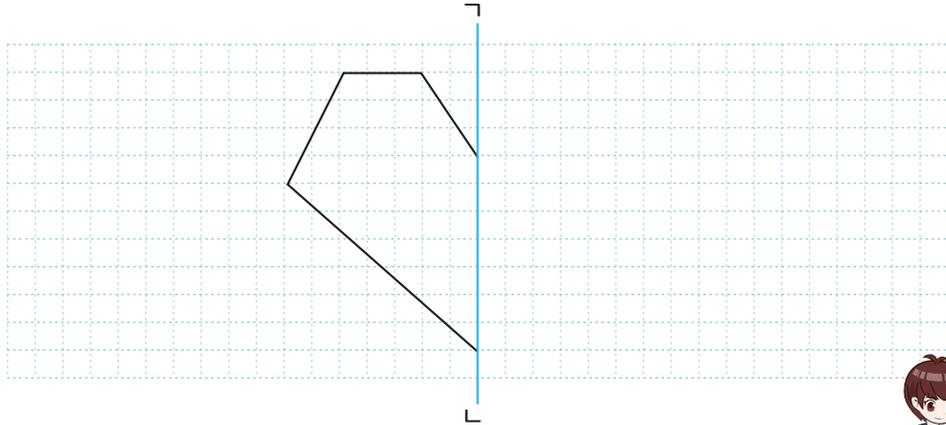
01 직선  $KL$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 빈 칸을 채워봅시다.



02 빈 칸에 들어갈 알맞은 말을 써 보세요.

- 1 > 선대칭도형의 대응점끼리 이은 선분은 대칭축과   으로 만납니다.
- 2 > 선대칭도형에서    은 대응점끼리 이은 선분을 둘로 똑같이 나눕니다.
- 3 > 선대칭도형에서 각각의 대응점에서 대칭축까지의   가 서로 같습니다.

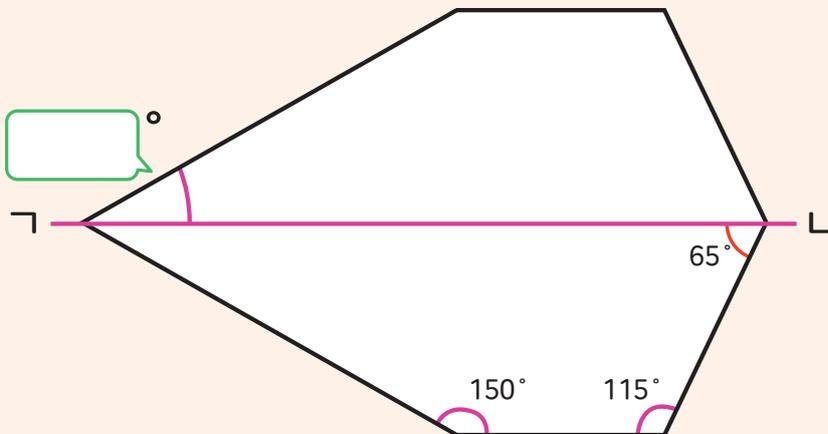
03 직선  $l$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형을 완성해 보세요.



응용문제

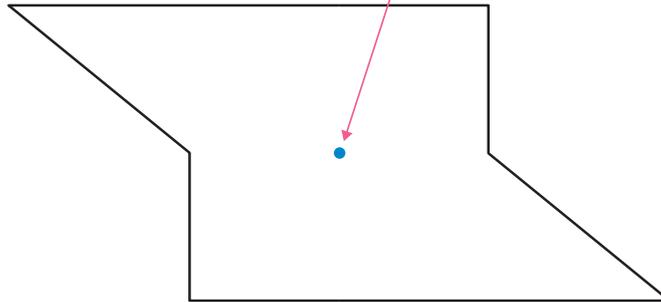
04

직선  $l$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 빈 칸에 알맞은 수를 써 넣으세요.



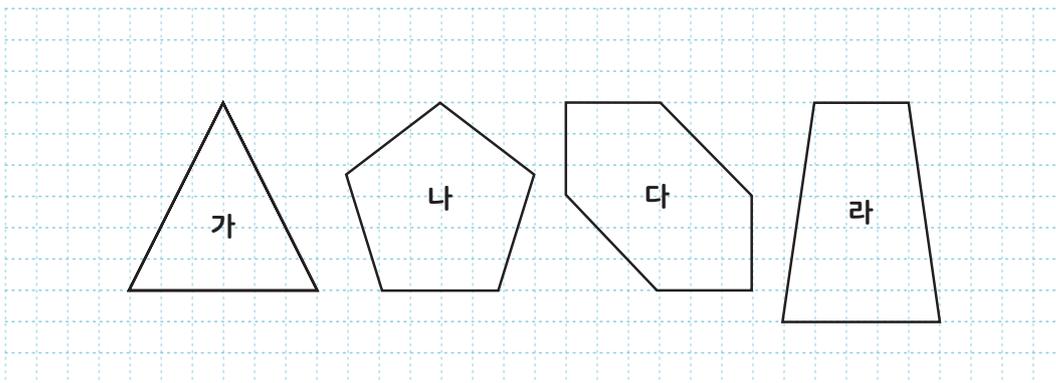
교과활동 개념 정리하기

대칭의 중심

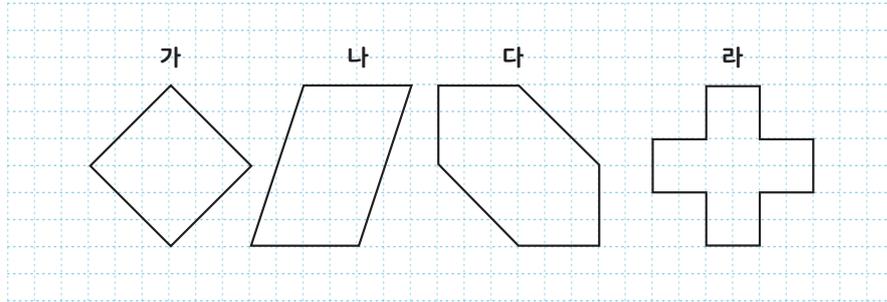


한 도형을 어떤 점을 중심으로  $180^\circ$  돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치면 이 도형을 **점대칭도형**이라고 합니다. 이때 그 점을 **대칭의 중심**이라고 합니다. 대칭의 중심을 중심으로  $180^\circ$  돌렸을 때 겹치는 점을 **대응점**, 겹치는 변을 **대응변**, 겹치는 각을 **대응각**이라고 합니다.

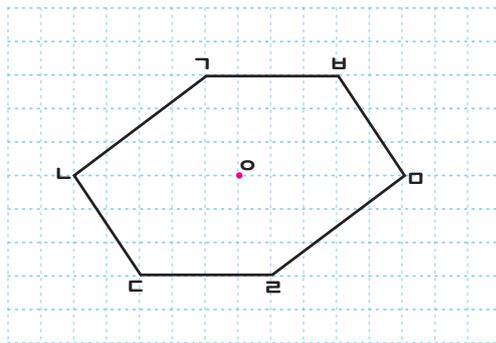
01 점대칭도형을 찾아 기호를 써 보세요.



02 다음 도형은 점대칭도형입니다. 대칭의 중심을 찾아 표시해 보세요.



03 점 o를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 물음에 답하세요.



- 1 > 점 가의 대응점을 써 보세요.  
점 (      )
- 2 > 변 가나에 대응변을 써 보세요.  
변 (      )
- 3 > 각 나다라의 대응각을 써 보세요.  
각 (      )



응용문제

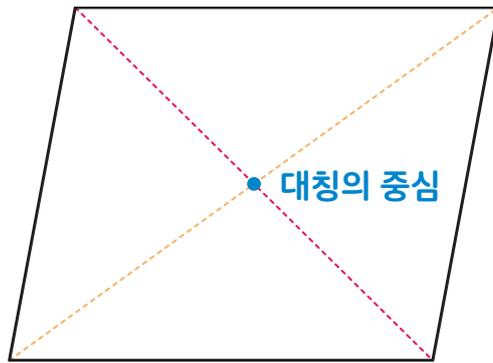
04

디지털시계에 표시되는 숫자들입니다. 점대칭도형인 숫자들을 모두 더하면 얼마인가요?



답

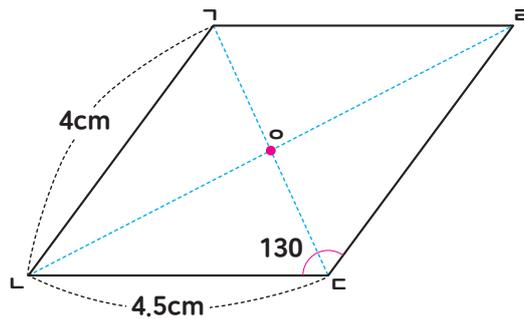
### 교과활동 개념 정리하기



#### ★ 점대칭도형의 성질

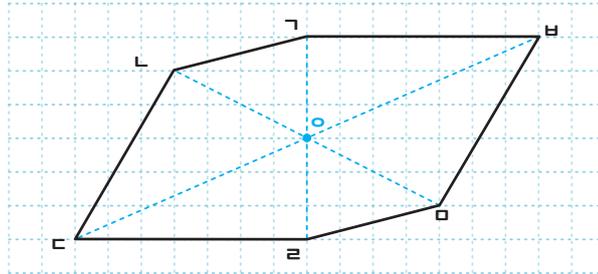
- 1 > 각 대응변의 **길이**가 서로 같습니다.
- 2 > 각 대응각의 **크기**가 서로 같습니다.
- 3 > 대응점끼리 이은 선분이 만나는 점은 **대칭의 중심**입니다.
- 4 > 대칭의 중심은 대응점끼리 이은 선분을 **둘로 똑같이 나눕니다**.

**01** 점  $o$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 물음에 답하세요.



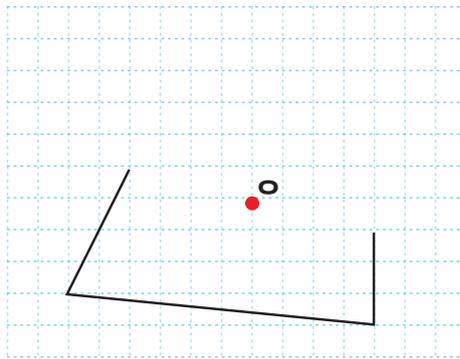
- 1 > 변  $GL$ 의 대응변과 길이를 써 보세요.  
변 (     ), 길이: (     )cm
- 2 > 각  $\angle KGL$ 의 대응각과 그 크기를 써 보세요.  
각 (     ), 크기: (     )°
- 3 > 점대칭도형은 의 길이와 의 크기가 서로 같습니다.

02 점  $o$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 물음에 답하세요.



- 1 > 선분  $GO$ 와 길이가 같은 선분을 써 보세요. 선분 (            )
- 2 > 선분  $LO$ 와 길이가 같은 선분을 써 보세요. 선분 (            )
- 3 > 점대칭도형의 대응점끼리 이은 선분이 만나는 점은       입니다.
- 4 > 점대칭도형의 대칭의 중심은 대응점끼리 이은 선분을 똑같이  로 나눕니다.

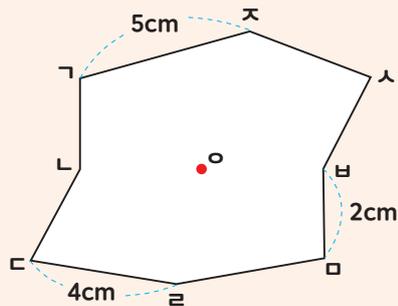
03 점대칭도형이 되도록 그림을 완성해 보세요.



응용문제

04

점  $o$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 변  $LC$ 의 길이가 3cm일 때, 도형의 둘레의 길이는 몇 cm인가요?



답

\_\_\_\_\_ cm



5학년 2학기

# 04

소수의  
곱셈



## 2학기 4단원 소수의 곱셈

01

(소수) $\times$ (자연수)를 알아볼까요(1)

02

(소수) $\times$ (자연수)를 알아볼까요(2)

03

(자연수) $\times$ (소수)를 알아볼까요(1)

04

(자연수) $\times$ (소수)를 알아볼까요(2)

05

(소수) $\times$ (소수)를 알아볼까요(1)

06

반올림을 알아볼까요

07

곱의 소수점 위치는 어떻게 달라질까요

교과활동 개념 정리하기

1 덧셈식으로 나타내어  
계산하는 방법

$$0.2 \times 6 = 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 = 1.2$$

2 분수의 곱셈으로  
계산하는 방법

$$0.2 \times 6 = \frac{2}{10} \times 6 = \frac{2 \times 6}{10} = \frac{12}{10} = 1.2$$

01 다음 빈 칸을 채워 봅시다.

1 >  $0.23 \times 3 = \square + \square + \square = \square$

2 >  $0.39 \times 6 = \frac{\square}{100} \times 6 = \frac{\square \times \square}{100} = \frac{\square}{100} = \square$



02 계산해 봅시다.

1 >  $0.7 \times 4$

2 >  $0.19 \times 4$

03 어림하여 계산 결과가 3보다 큰 것을 찾아 기호를 써 보세요.

㉠  $0.27 \times 9$

㉡  $0.71 \times 5$

㉢  $0.5 \times 5$

( )



응용문제

04

다음은 유빈이의 간식표입니다. 이번주에 필요한 간식을 준비하려면 1L짜리 주스를 최소 몇 개 사야 할지 구해 보세요.

월	화	수	목	금	토	일
우유 0.4L 바나나 1개	주스 0.5L 귤 2개	우유 0.4L 고구마 1개	우유 0.4L 사과 $\frac{1}{2}$ 개	우유 0.4L 바나나 1개	주스 0.5L 고구마 1개	주스 0.5L 귤 2개

답

개

### 교과활동 개념 정리하기

1 덧셈식으로 나타내어  
계산하는 방법

$$1.4 \times 3 = 1.4 + 1.4 + 1.4 = 4.2$$

2 분수의 곱셈으로  
계산하는 방법

$$1.4 \times 3 = \frac{14}{10} \times 3 = \frac{14 \times 3}{10} = \frac{42}{10} = 4.2$$

01 다음 빈 칸을 채워 봅시다.

1 >  $1.6 \times 5 = \square + \square + \square + \square + \square = \square$

2 >  $4.31 \times 4 = \frac{\square}{100} \times 4 = \frac{\square}{100} \times \square = \frac{\square}{100} = \square$



02 계산해 봅시다.

1 >  $3.12 \times 7$

2 >  $4.9 \times 9$

03 계산 결과가 큰 순서대로 기호를 써 보세요.

㉠  $3.8 \times 3$

㉡  $1.4 \times 5$

㉢  $2.1 \times 3$

( )



응용문제

04

다음은 세은이가 운동 계획표에 넣으려고 고른 운동의 종류와 횟수입니다. 계획대로 실천한다면 세은이가 일주일 동안 운동하게 되는 거리가 몇 km일지 구해 보세요.

원하는 운동		원하는 운동 횟수					
<input type="checkbox"/>	운동장 1.5 km 달리기			<input checked="" type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	산책로 2.3 km 걷기	일주일 2번	일주일 3번	일주일 4번	일주일 5번	일주일 6번	
<input type="checkbox"/>	인라인스케이트 3.2 km 타기					일주일 7번	

답

\_\_\_\_\_ km

교과활동 개념 정리하기

1 분수의 곱셈으로  
계산하는 방법

$$2 \times 0.6 = 2 \times \frac{6}{10} = \frac{2 \times 6}{10} = \frac{12}{10} = 1.2$$

2 자연수의 곱셈으로  
계산하는 방법

$$\begin{array}{r} 2 \quad \times \quad 6 \\ \quad \quad \downarrow \frac{1}{10} \text{ 배} \\ 2 \quad \times \quad 0.6 \end{array} = \begin{array}{r} 12 \\ \quad \quad \downarrow \frac{1}{10} \text{ 배} \\ 1.2 \end{array}$$

01 다음 빈 칸을 채워 봅시다.

1 >  $30 \times 0.4 = 30 \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{10} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{10} = \square$

2 >  $\begin{array}{r} 7 \quad \times \quad 13 \\ \quad \quad \downarrow \frac{1}{\square} \text{ 배} \\ 7 \quad \times \quad 0.13 \end{array} = \begin{array}{r} \square \\ \quad \quad \downarrow \frac{1}{\square} \text{ 배} \\ \square \end{array}$



교과활동 개념 정리하기

1 분수의 곱셈으로  
계산하는 방법

$$5 \times 2.5 = 5 \times \frac{25}{10} = \frac{5 \times 25}{10} = \frac{125}{10} = 12.5$$

2 자연수의 곱셈으로  
계산하는 방법

$$\begin{array}{r} 5 \quad \times \quad 25 \quad = \quad 125 \\ \quad \quad \quad \downarrow \frac{1}{10} \text{ 배} \quad \quad \downarrow \frac{1}{10} \text{ 배} \\ 5 \quad \times \quad 2.5 \quad = \quad 12.5 \end{array}$$

01 다음 빈 칸을 채워 봅시다.

1 >  $16 \times 1.5 = 16 \times \frac{\square}{10} = \frac{\square \times \square}{10} = \frac{\square}{10} = \square$

2 >  $\begin{array}{r} 20 \quad \times \quad 203 \quad = \quad \square \\ \quad \quad \quad \downarrow \frac{1}{10} \text{ 배} \quad \quad \downarrow \frac{1}{10} \text{ 배} \\ 20 \quad \times \quad \square \quad = \quad \square \\ 20 \quad \times \quad 2.03 \quad = \quad \square \end{array}$

02 계산해 봅시다.

1 >  $8 \times 3.5$

2 >  $36 \times 1.8$

03 계산 결과가 큰 순서대로 기호를 써 보세요.

㉠ 5의 1.98배

㉡  $3 \times 4.2$

㉢ 4의 3.01배

( )

응용문제

04

아리가 과자를 사려고 하는데, 사려는 과자의 가격표가 찢어져 있습니다. 과자의 가격은 얼마인지 구해 보세요.



0원  
감자맛 과자 300g  
1g당 9.5원

300g이면 과자의  
가격은 얼마일까요?



식

답

원

교과활동 개념 정리하기

1 분수의 곱셈으로  
계산하는 방법

$$0.8 \times 0.9 = \frac{8}{10} \times \frac{9}{10} = \frac{8 \times 9}{10 \times 10} = \frac{72}{100} = 0.72$$

2 자연수의 곱셈으로  
계산하는 방법

$$\begin{array}{ccc} 8 & \times & 9 & = & 72 \\ \downarrow \frac{1}{10} \text{ 배} & & \downarrow \frac{1}{10} \text{ 배} & & \downarrow \frac{1}{100} \text{ 배} \\ 0.8 & \times & 0.9 & = & 0.72 \end{array}$$

01 다음 빈 칸을 채워 봅시다.

1 >  $0.7 \times 0.8 = \frac{\square}{10} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{10} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{100} = \square$

2 >  $\begin{array}{ccc} 14 & \times & 4 & = & \square \\ \downarrow \frac{1}{\square} \text{ 배} & & \downarrow \frac{1}{\square} \text{ 배} & & \downarrow \frac{1}{\square} \text{ 배} \\ \square & \times & \square & = & \square \\ 0.14 & \times & 0.4 & = & \square \end{array}$



02 계산해 봅시다.

1 >  $0.6 \times 0.5$

2 >  $0.21 \times 0.7$

03  $0.95 \times 0.48$ 의 값이 얼마인지 어림하여 구해 보세요.

㉠ 4.56

㉡ 0.456

㉢ 0.0456

( )

응용문제

04

○○밀가루 한 봉지는 0.8kg입니다. 그 중 0.73만큼이 탄수화물 성분일 때 탄수화물 성분이 몇 kg인지 구해 보세요,



식

답

kg

교과활동 개념 정리하기

1 분수의 곱셈으로  
계산하는 방법

$$1.5 \times 1.2 = \frac{15}{10} \times \frac{12}{10} = \frac{15 \times 12}{10 \times 10} = \frac{180}{100} = 1.8$$

2 자연수의 곱셈으로  
계산하는 방법

$$\begin{array}{ccc} 15 & \times & 12 & = & 180 \\ \downarrow \frac{1}{10} \text{ 배} & & \downarrow \frac{1}{10} \text{ 배} & & \downarrow \frac{1}{100} \text{ 배} \\ 1.5 & \times & 1.2 & = & 1.8 \end{array}$$

01 다음 빈 칸을 채워 봅시다.

1 >  $3.7 \times 2.3 = \frac{\square}{10} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{10 \times 10} = \frac{\square}{100} = \square$

2 >  $\begin{array}{ccc} 125 & \times & 12 & = & \square \\ \downarrow \frac{1}{\square} \text{ 배} & & \downarrow \frac{1}{\square} \text{ 배} & & \downarrow \frac{1}{\square} \text{ 배} \\ \square & \times & \square & = & \square \\ 1.25 & \times & 1.2 & = & \square \end{array}$

02 계산해 봅시다.

1 >  $1.27 \times 4.8$

2 >  $9.1 \times 8.4$

03 가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱을 구해 보세요.

9.7

97.3

0.79

18.65

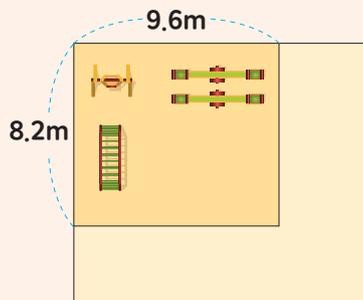
( )



응용문제

04

예진이네 학교에서 놀이터의 가로와 세로를 각각 1.5배씩 늘려 새로운 놀이터를 만들려고 합니다. 새로운 놀이터의 넓이를 구해 보세요.



- 1 > 새로운 놀이터는 가로가 몇 m인가요?
- 2 > 새로운 놀이터는 세로가 몇 m인가요?
- 3 > 새로운 놀이터는 넓이가 몇  $m^2$ 인가요?

식

\_\_\_\_\_

답

\_\_\_\_\_  $m^2$

교과활동 개념 정리하기

$$\begin{aligned} 3.27 \times 1 &= 3.27 \\ 3.27 \times 10 &= 32.7 \\ 3.27 \times 100 &= 327 \\ 3.27 \times 1000 &= 3270 \end{aligned}$$

1 곱하는 수의 **00이 하나씩 늘어날 때마다 곱의 소수점이 오른쪽**으로 한 자리씩 이동합니다

$$\begin{aligned} 3270 \times 1 &= 3270 \\ 3270 \times 0.1 &= 327 \\ 3270 \times 0.01 &= 32.7 \\ 3270 \times 0.001 &= 3.27 \end{aligned}$$

2 곱하는 소수의 **소수점 아래 자리 수가 하나씩 늘어날 때마다 곱의 소수점이 왼쪽**으로 한 자리씩 이동합니다.

01 <보기>를 이용하여 계산해 봅시다.

<보기>  
 $7.9 \times 83 = 655.7$

- 1 >  $7.9 \times 8300$
- 2 >  $0.079 \times 83$
- 3 >  $790 \times 830$
- 4 >  $0.79 \times 0.83$





5학년 2학기

# 05

직육면체와  
정육면체



## 2학기 5단원 직육면체와 정육면체

01

직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 알아보까요

02

정육면체를 알아보까요

03

직육면체의 성질을 알아보까요

04

직육면체의 겨냥도를 알아보까요

05

정육면체의 전개도를 알아보까요

06

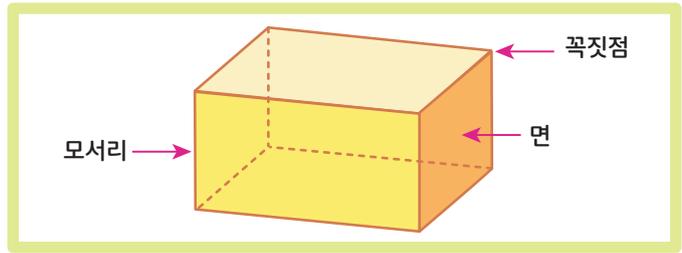
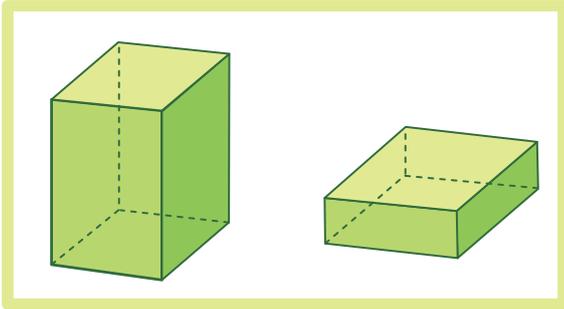
직육면체의 전개도를 알아보까요

## 직육면체와 정육면체

1차시 | 직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 알아볼까요

### 교과활동 개념 정리하기

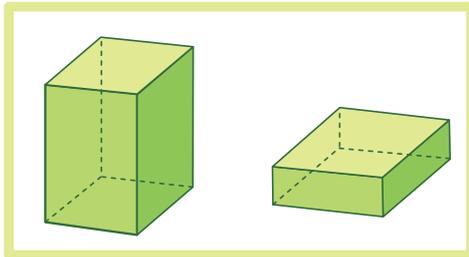
직육면체와 직육면체를 이루는 각 부분을 알아봅시다.



직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 **직육면체**라고 합니다.  
 직육면체에서 선분으로 둘러싸인 부분을 **면**이라 하고,  
 면과 면이 만나는 선분을 **모서리**라고 합니다.  
 또, 모서리와 모서리가 만나는 점을 **꼭짓점**이라고 합니다.

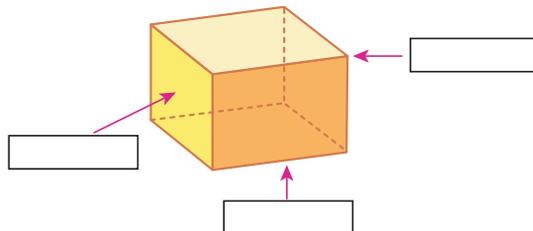
01 다음 질문에 답해 봅시다.

1 > 빈칸에 알맞은 말을 써 넣으세요



직사각형 6개로 둘러싸인 도형을  
 라고 합니다.

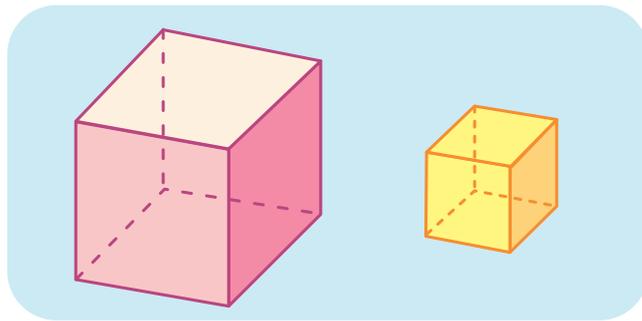
2 > 다음 직육면체의 각 부분에 이름을 써 봅시다.





교과활동 개념 정리하기

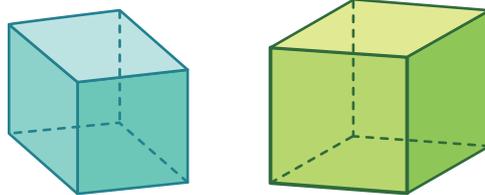
직육면체와 직육면체를 이루는 각 부분을 알아봅시다.



정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 **정육면체**라고 합니다.  
 정육면체의 **면의 수**는 6개, **모서리의 수**는 12개, **꼭짓점의 수**는 8개입니다.  
 정육면체의 모서리 길이는 **모두 같습니다**.

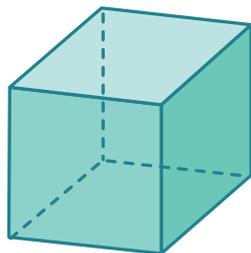
01 다음 질문에 답해 봅시다.

1 > 빈칸에 알맞은 말을 써넣으세요



정사각형 6개로 둘러싸인 도형을  라고 합니다.

2 > 빈칸에 알맞은 이름을 써넣으세요



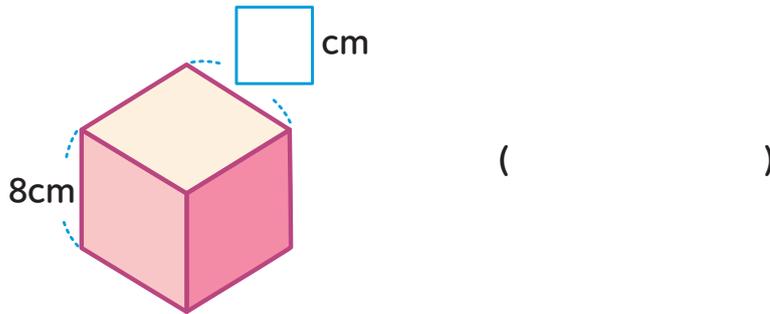
정육면체는

면이  개

모서리가  개

꼭짓점이  개입니다.

02 정육면체를 보고 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.



03 다음 중 정육면체 모양 물건인 도형에 O표, 아닌 도형에 X표 해 봅시다.

가) 각설탕



( )

나) 주전자



( )

다) 큐브



( )

라) 테니스공



( )

마) 주사위



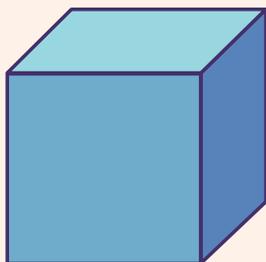
( )



응용문제

04

다음 정육면체의 면, 모서리, 꼭짓점의 수를 모두 더한 값은 얼마인지 답과 그렇게 생각한 이유를 적어봅시다.



답

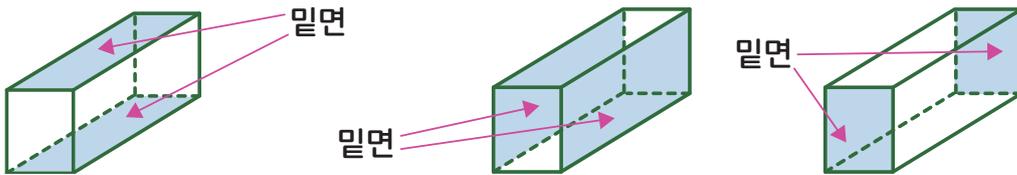
\_\_\_\_\_

이유

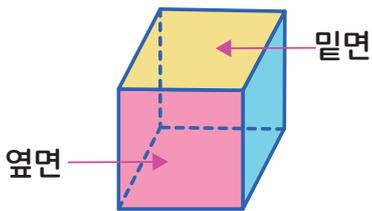
\_\_\_\_\_

교과활동 개념 정리하기

정육면체와 정육면체를 이루는 각 부분을 알아봅시다.



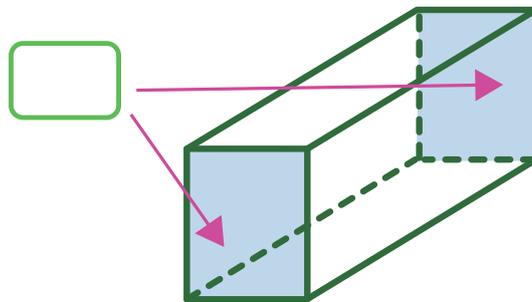
그림과 같이 직육면체에서 색칠한 두 면처럼 계속 늘어도 만나지 않는 두 면을 서로 **평행**하다고 합니다. 이 두면을 직육면체의 **밑면**이라고 합니다.



직육면체에는 평행한 면이 3쌍 있고, 그 평행한 면은 각각 밑면이 될 수 있습니다. 직육면체에서 밑면과 수직인 면을 직육면체의 **옆면**이라고 합니다. 직육면체의 옆면은 4개가 있습니다.

01 다음 질문에 답해 봅시다.

1 >  에 알맞은 말을 써넣으세요

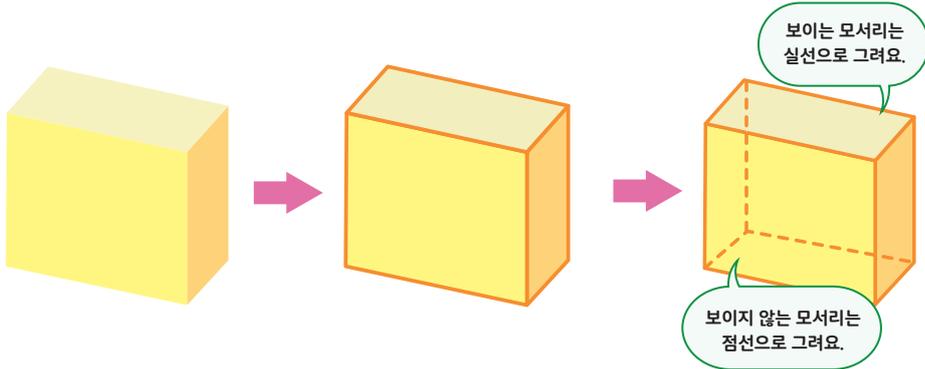


직육면체에서 색칠한 두 면처럼 계속 늘어도 만나지 않는 두 면을 서로  하다고 하고 두 면을 직육면체의  라고 합니다.



### 교과활동 개념 정리하기

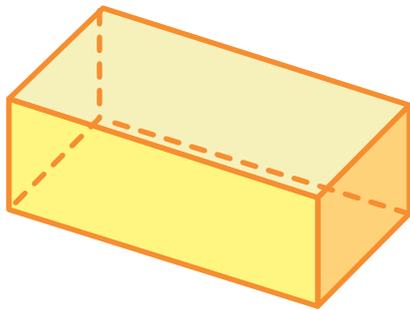
#### 직육면체의 겨냥도를 알아보고 그려봅시다



직육면체와 같은 도형의 모양을 잘 알 수 있도록 나타낸 그림을 **겨냥도**라고 합니다.

직육면체에서 서로 평행하고 길이가 같은 모서리는  
겨냥도에서도 서로 평행하고 길이가 같도록 그립니다

**01** 직육면체의 겨냥도에 대한 설명으로 옳은 것은 O표, 옳지 않은 것은 X표 해 보세요

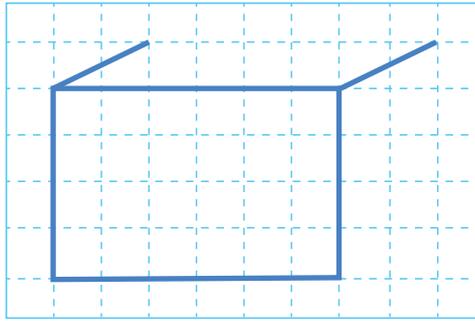


보이지 않는 모서리는 4개입니다. (            )

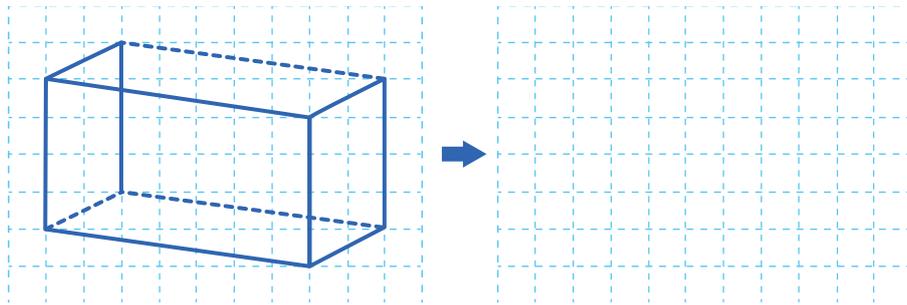
보이는 면은 3개입니다. (            )

보이는 꼭짓점은 7개입니다. (            )

02 빠진 부분을 그려넣어 직육면체의 겨냥도를 완성해 봅시다.



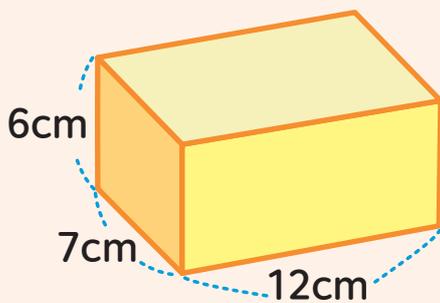
03 다음 겨냥도에서 잘못된 부분을 찾아 바르게 고쳐봅시다.



응용문제

04

직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 봅시다.

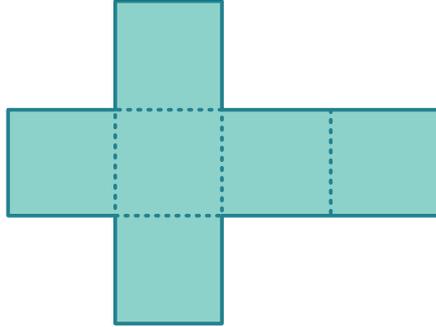


답 \_\_\_\_\_ cm

풀이과정 \_\_\_\_\_

교과활동 개념 정리하기

## 정육면체의 전개도를 알아봅시다

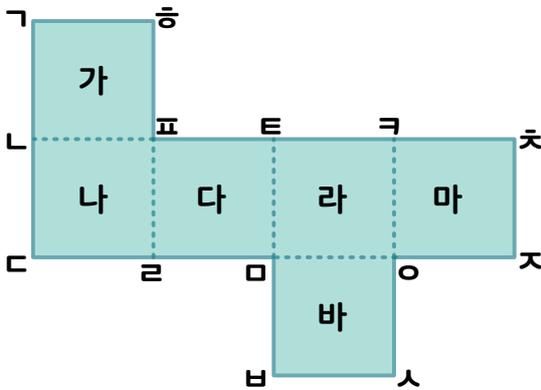


정육면체와 같은 도형의 모서리를 잘라서 평면 위에 펼쳐 나타낸 그림을 **전개도**라고 합니다.

- 정육면체의 전개도는 **정사각형 6개**로 이루어져 있습니다.
- 정육면체의 전개도는 모든 모서리의 길이가 **같습니다**.
- 정육면체의 전개도는 접었을 때 서로 **겹치는 면**이 없습니다.

01

정육면체 전개도를 접어서 정육면체를 만들었습니다. 다음 질문에 답해 봅시다.



1 > 점 ㅋ과 만나는 점을 찾아 써 보세요.

점 \_\_\_\_\_

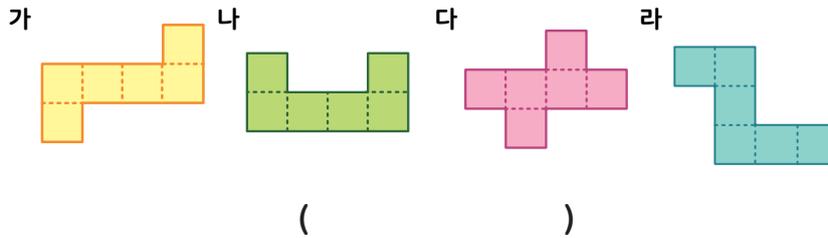
2 > 점 ㄷ과 만나는 점을 모두 찾아 써 보세요.

점 \_\_\_\_\_

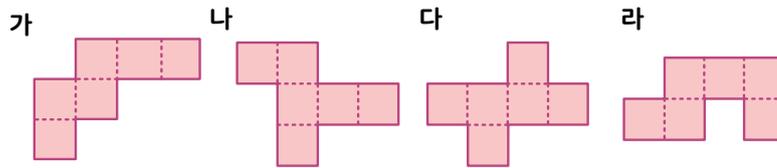
3 > 선분 ㅈㅈ과 겹치는 선분을 찾아 봅시다.

선분 \_\_\_\_\_

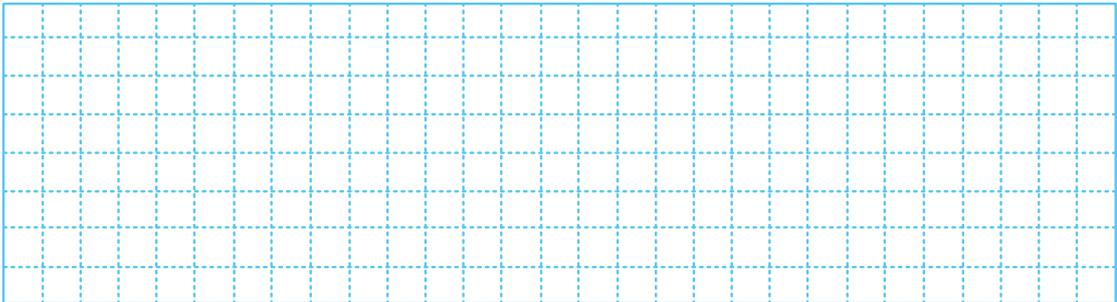
02 다음 중 정육면체의 전개도가 될 수 있는 것을 모두 찾아 기호를 써 봅시다.



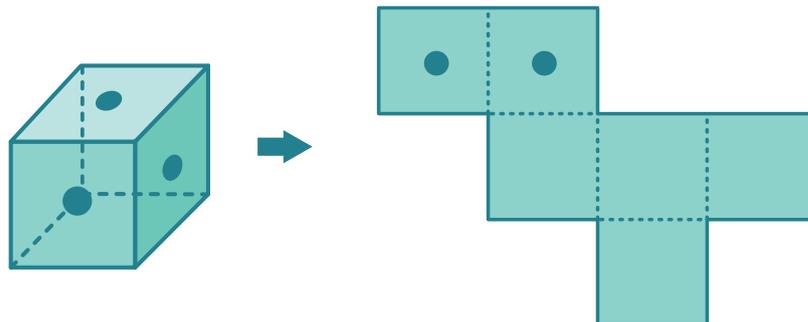
03 다음 겨냥도에서 잘못된 부분을 찾아 바르게 고쳐봅시다.



- 1 > 정육면체의 전개도를 모두 찾아 기호를 써 보세요. (                      )
- 2 > 정육면체의 전개도가 아닌 그림에서 면 1개만 옮겨 정육면체의 전개도가 될 수 있도록 그려 봅시다.

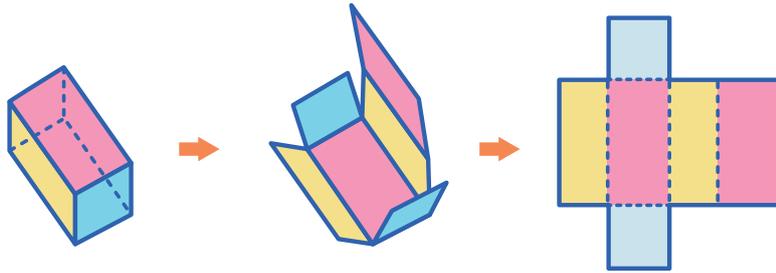


04 다음 그림과 같이 정육면체의 세 면의 정중앙에 점이 찍혀 있습니다. 이 정육면체를 만들 수 있도록 오른쪽 전개도에 점을 그려 넣으세요.



교과활동 개념 정리하기

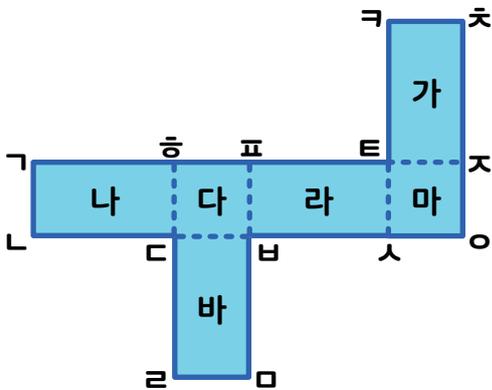
## 직육면체의 전개도를 알아봅시다



직육면체의 모서리를 잘라 펼친 그림을  
직육면체의 **전개도**라고 합니다.

- 직육면체의 전개도를 접었을 때, 서로 마주 보는 면은 평행하고 합동입니다.
- 직육면체의 전개도를 접었을 때, 서로 겹치는 모서리의 길이가 같습니다.
- 직육면체의 전개도에서 잘린 모서리는 실선으로, 잘리지 않은 모서리는 점선으로 그립니다.

01 다음 질문에 답해 봅시다.



1 > 전개도를 접었을 때 점 □과 만나는 점을 찾아 써 보세요.

점 \_\_\_\_\_

2 > 전개도를 접었을 때 점 ○과 만나는 점을 모두 찾아 써 보세요.

점 \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

3 > 전개도를 접었을 때 선분 ㄱ나과 겹치는 선분을 찾아 봅시다.

선분 \_\_\_\_\_





5학년 2학기

# 06

평균과  
가능성



## 2학기 6단원 평균과 가능성

01

평균을 알아볼까요

02

평균을 구해볼까요

03

평균을 어떻게 이용할까요

04

일이 일어날 가능성을 말로 표현해 볼까요

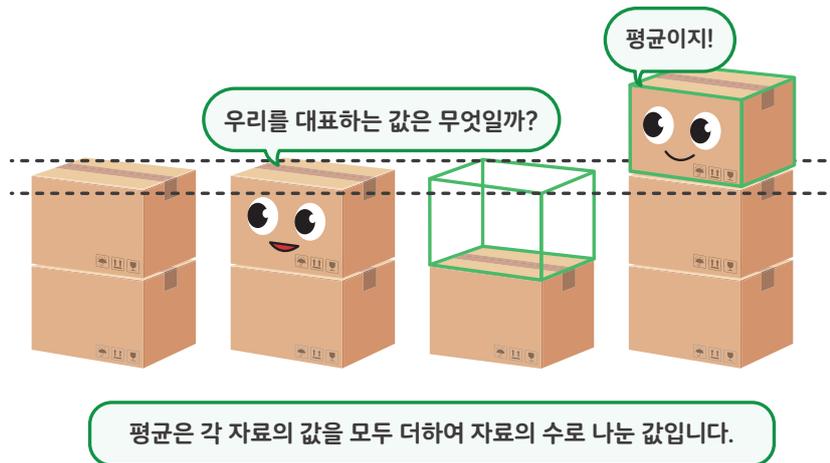
05

일이 일어날 가능성을 비교해 볼까요

06

일이 일어날 가능성을 수로 표현해 볼까요

교과활동 개념 정리하기



※ 지아네 모듬이 받은 칭찬 도장의 수를 나타낸 그림그래프입니다. 물음에 답하세요.(1-2)



♥ 1개

01 칭찬 도장을 옮겨 그려 칭찬 도장의 수를 고르게 나타내어 보세요.

이름	칭찬 도장의 수(개)
지아	
건도	
강산	
민주	



02 지아네 모둠에서 받은 칭찬 도장의 수를 대표하는 값을 정하는 올바른 방법에 ○표 하세요

방법	○표
각 학생이 받은 칭찬 도장의 수 3, 4, 6, 7 중 가장 큰 수인 7로 정합니다.	
각 학생이 받은 칭찬 도장의 수 3, 4, 6, 7 중 가장 작은 수인 3으로 정합니다.	
각 학생이 받은 칭찬 도장의 수 3, 4, 6, 7를 고르게 하면 5, 5, 5, 5가 되므로 5로 정합니다.	

※ 똑똑이네 모둠과 탐험이네 모둠에서 신청한 방과 후 학교 과목 수를 나타낸 것입니다. 물음에 답하세요.(3-4)

<똑똑이네 모둠이 신청한 방과 후 학교 과목 수>

이름	혜주	종우	민수	예은
과목 수(개)	2	1	4	5

<탐험이네 모둠이 신청한 방과 후 학교 과목 수>

이름	지우	현수	승우	주은	승연
과목 수(개)	3	1	3	1	2

03 똑똑이네 모둠이 신청한 방과 후 학교 과목 수를 대표하는 값은 얼마인가요?

답 \_\_\_\_\_

04 탐험이네 모둠이 신청한 방과 후 학교 과목 수를 대표하는 값은 얼마인가요?

답 \_\_\_\_\_

교과활동 개념 정리하기

평균 구하기

$$(\text{평균}) = (\text{자료 값의 합}) \div (\text{자료의 수})$$

상자에 들어있는 굴의 수

상자	가	나	다	라
굴의 수(개)	45	25	60	30

상자에 들어있는 굴의 수의 평균 =  $(45+25+60+30) \div 4 = 40(\text{개})$

01 똑똑이가 4주 동안 읽은 책의 권 수를 나타낸 표입니다. ○의 수가 고르게 되도록 옮겨 그리고, 똑똑이가 읽은 책 수의 평균을 구해 보세요.

7권		○					
6권		○					
5권		○					
4권		○	○				
3권		○	○	○			
2권	○	○	○	○			
1권	○	○	○	○			
	1주	2주	3주	4주			

→

	1주	2주	3주	4주			

평균

권



02 평균 구하는 방법을 식으로 나타낸 것입니다.  안에 들어갈 말로 알맞은 것을 고르세요.

평균 =  ÷

	㉠		㉡
①	자료의 수		자료의 수
②	자료의 수		자료의 값을 모두 더한 수
③	자료의 값을 모두 더한 수		자료의 값을 모두 더한 수
④	자료의 값을 모두 더한 수		자료의 수

※ 다음은 아리네와 수리네 과수원에서 사과를 수확하고 나눈 대화입니다. 물음에 답하세요.(3-4)

우리 과수원에서는 사과나무 50그루에서 사과 11000개를 수확했어.



수리

우리 과수원에서는 사과나무 80그루에서 사과 16800개를 수확했어.



아리

03 수리네 과수원에서 한 그루당 수확한 사과 수의 평균은 얼마인가요?

평균 \_\_\_\_\_ 개

04 아리네 과수원에서 한 그루당 수확한 사과 수의 평균은 얼마인가요?

평균 \_\_\_\_\_ 개

※ 민혁이네 모듬 친구들이 가지고 있는 구슬 수를 나타낸 표입니다. 물음에 답하세요.(5-6)

<민혁이네 모듬 친구들이 가지고 있는 구슬 수>

이름	민혁	태은	미영	정호	연지
구슬 수(개)	15	20	25	25	15

05 민혁이네 모듬 친구들이 가지고 있는 구슬 수의 합계는 얼마인가요?

합계 \_\_\_\_\_ 개

06 식을 이용하여 민혁이네 모듬 친구들이 가지고 있는 구슬 수의 평균을 구하려고 합니다.  안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$$(\square + \square + \square + \square + \square) \div \square = \square \div \square = \square \text{ (개)}$$

※ 수근이의 수학 점수를 나타낸 표입니다. 물음에 답하세요.(7-8)

<수근이의 수학 점수>

회	1	2	3	4
점수(점)	86	92	90	80

07 수근이의 수학 점수의 합계는 얼마인가요?

합계 \_\_\_\_\_ 점

08 식을 이용하여 수근이의 수학 점수의 평균을 구하려고 합니다.  안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$$(\square + \square + \square + \square) \div \square = \square \text{ (점)}$$



\* 승하가 일주일 동안 읽은 동화책의 쪽수를 나타낸 표입니다. 물음에 답하세요.(9-12)

<승하가 읽은 동화책의 쪽수>

요일	월	화	수	목	금	토	일
동화책 쪽수(쪽)	36	38	37	40	35	39	34

09 승하가 일주일 동안 읽은 동화책 쪽수의 합계는 얼마인가요?

합계 \_\_\_\_\_ 쪽

10 일주일은 며칠인가요?

답 \_\_\_\_\_ 일

11 식을 이용하여 승하가 읽은 동화책 쪽수의 평균을 구하려고 합니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$$(\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square) \div \square = \square \text{ (쪽)}$$

12 승하가 동화책을 평균보다 더 많이 읽은 날은 어느 요일인가요?

답 \_\_\_\_\_

### 교과활동 개념 정리하기

#### ★ 평균을 비교할 수 있어요!

<모듬 친구 수와 대출한 도서의 수>

	모듬1	모듬2	모듬3	모듬4	모듬5	모듬6
모듬 친구 수(명)	4	4	4	5	5	5
대출한 도서의 수(권)	24	44	28	25	50	45

독서왕 모듬은 어느 모듬일까요?

→ 1인당 대출한 도서의 수가 가장 많은 모듬2입니다.

#### ★ 평균을 이용하여 자료의 값을 구할 수 있어요!

$$\text{자료의 값을 모두 더한 수} = \text{평균} \times \text{자료의 수}$$

<연수네 모듬이 대출한 도서의 수>

이름	연수	슬기	예슬	승규	석진
대출한 도서의 수(권)	2		5	4	1

연수네 모듬이 대출한 도서의 평균이 3권일 때 슬기가 대출한 도서의 수는?

대출한 도서의 전체의 수 :  $3 \times 5 = 15$ 권

→ 슬기가 대출한 도서의 수 :  $15 - (2 + 5 + 4 + 1) = 3$  이므로 3권입니다.

01

행복초등학교 5,6학년 학생들의 도서관 이용자 수를 나타낸 표입니다.  안에 알맞은 수를 써넣으세요.

<5학년 학생들의 도서관 이용자 수>

월	6	7	8	9
이용자 수(명)	50	46	40	56

<6학년 학생들의 도서관 이용자 수>

월	6	7	8	9
이용자 수(명)	49	48	51	52

학년 학생들의 도서관 이용자 수의 평균이  명 더 많습니다.

02 쌀가게에서 지난 3주 동안 판매한 쌀의 합계는 얼마인가요?

지난 3주 동안 쌀을 하루에 평균 70포대씩 팔았어요.



식 \_\_\_\_\_

답 \_\_\_\_\_

포대

03  안에 알맞은 말이나 수를 써넣으세요.

수정이네 과수원에서는 배나무 52그루에서 배를 3484개 수확했고, 규찬이네 과수원에서는 배나무 63그루에서 배를 3717개 수확했습니다.

이네 과수원에서 배나무 한 그루당 배를  개씩 더 많이 수확했습니다.

※ 성진의 저축 금액을 나타낸 표입니다. 저축한 금액의 평균이 1900원일 때, 물음에 답하세요.(4-5)

<성진의 저축 금액>

횟수	1	2	3	4	5
저축액(원)	1940	1820		1840	2150

04 성진이 저축한 금액은 모두 얼마인가요?

식 \_\_\_\_\_

답 \_\_\_\_\_

원

05 성진이 3회 때 저축한 금액은 얼마인가요?

식 \_\_\_\_\_

답 \_\_\_\_\_

원

교과활동 개념 정리하기

## 일이 일어날 가능성

화살이 빨간색에  
멈출 가능성은?



나는 불가능해!



나는 반반!



나는 확실하지!



- **가능성** : 어떠한 상황에서 특정한 일이 일어나길 기대할 수 있는 정도
- 가능성의 정도는 불가능하다, ~아닐 것 같다, 반반이다, ~일 것 같다, 확실하다 등으로 표현할 수 있습니다.

01 다음 일이 일어날 가능성을 바르게 표현한 친구는 누구인가요?

주사위를 굴리면 주사위 눈의 수가 7이 나올 것입니다.

불가능해.



수리

반반이야.



동동이

확실해.



아리

답



02

다음 수 카드 4장 중 한 장을 뽑았습니다. 뽑은 수 카드에 쓰여 있는 숫자가 홀수일 가능성을 보기에서 찾아 말로 표현해 보세요.

보기

불가능하다

~아닐 것 같다

반반이다

~일 것 같다

확실하다




※ 일이 일어날 가능성을 생각해보고, 알맞게 표현한 곳에 ○표 하세요.(3-6)

03

월요일의 다음 날은 화요일입니다.

( 불가능하다 , 반반이다 , 확실하다 )

04

$34 \times 17$ 을 계산하면 516이 나올 것입니다.

( 불가능하다 , 반반이다 , 확실하다 )

05

동전을 던지면 그림면이 나올 것입니다.

( 불가능하다 , 반반이다 , 확실하다 )

06

내일은 해가 동쪽에서 질 것입니다.

( 불가능하다 , 반반이다 , 확실하다 )

교과활동 개념 정리하기

## 일이 일어날 가능성

화살이 빨간색에 멈출 가능성은?

내가 가장 높아.



~아닐 것 같다      ~일 것 같다

불가능하다      반반이다      확실하다

01 일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 이름을 써 보세요.

오늘이 수요일이니  
내일은 목요일이야.



수리

올해 8월은 작년  
8월보다 더울 거야.



동동이

지금은 오전 9시니까 1시간  
후에는 오전 11시가 될 거야.

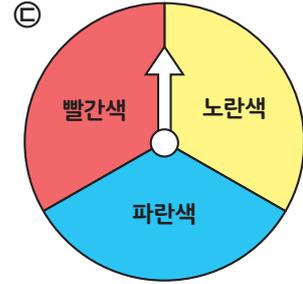
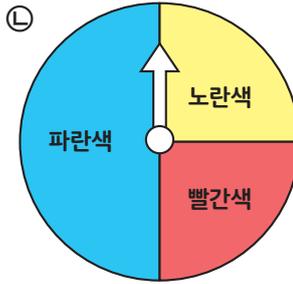
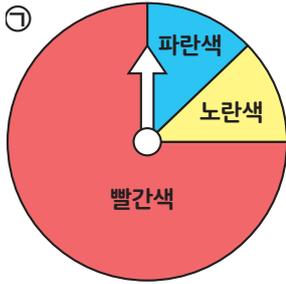


아리

답

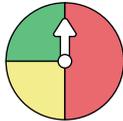
, ,

02 화살이 빨간색에 멈출 가능성이 높은 순서대로 회전판의 기호를 써 보세요.



답

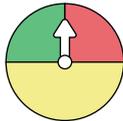
03 회전판을 200번 돌려 3가지 색깔에 화살이 멈춘 횟수를 나타낸 표입니다. 일이 일어날 가능성이 가장 비슷한 것으로 회전판과 표를 연결해 봅시다.



(가) •

• (라)

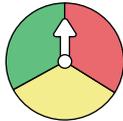
색깔	빨간색	노란색	초록색
횟수(번)	50	101	49



(나) •

• (마)

색깔	빨간색	노란색	초록색
횟수(번)	67	66	67



(다) •

• (바)

색깔	빨간색	노란색	초록색
횟수(번)	99	50	51

04 일이 일어날 가능성이 높은 것부터 순서대로 기호를 써 보세요.

답

㉠ 동전 한 개를 던지면 숫자 면이 나올 것입니다.

㉡ 계산기로 “ 5 + 3 = ” 을 눌렀을 때 8이 나올 것입니다.

㉢ 11월 바로 다음에는 1월이 올 것입니다.

답

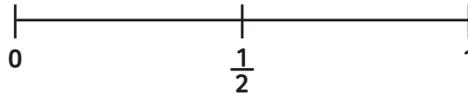


※ 우혁이는 지갑에서 동전 한 개를 꺼내려고 합니다. 물음에 답하세요. (2-3)

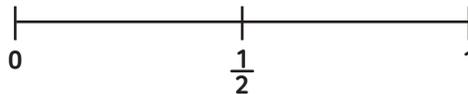


지갑 안에 500원짜리 동전 2개와 100원짜리 동전 2개가 들어 있습니다

02 꺼낸 동전이 500원일 가능성을 ↓로 나타내어 보세요.



03 꺼낸 동전이 10원일 가능성을 ↓로 나타내어 보세요.



04 다음을 읽고, 해결해 보세요.



수리네 모듬과 아리네 모듬이 발야구를 하려고 합니다.  
 동전을 던져 숫자 면이 나오면 수리네 모듬이,  
 그림 면이 나오면 아리네 모듬이 먼저 공격하기로 했습니다.  
 아리네 모듬이 먼저 공격할 가능성을 수로 표현해 보세요.

답

5-2





## 2쪽



02. 57, 50, 62에 ○표

37, 31, 26, 40에 △표

03. 42.0 kg, 41.7 kg, 39.0 kg

04. 3

01. 1> 47 이상인 수는 47과 같거나 큰 수입니다.

2> 55 이하인 수는 55와 같거나 작은 수입니다.

02. 50 이상인 수는 50과 같거나 큰 수, 40 이하인 수는 40과 같거나 작은 수입니다.

03. 42 이하인 수는 42와 같거나 작은 수입니다.

04. 키가 100cm일 때 탈 수 있는 놀이기구는 키 제한이 100cm 이상인 매직스윙, 130cm 이하인 붕붕카, 80cm 이상인 등실비행선 3종류를 탈 수 있습니다.

## 4쪽



02. 63, 72, 68에 ○표

38, 28, 49에 △표

03. 평강, 채은, 예진

04. 3

01. 1> 42 초과인 수는 42보다 큰 수입니다.

2> 58 미만인 수는 55보다 작은 수입니다.

02. 60 초과인 수는 60보다 큰 수, 50 미만인 수는 50보다 작은 수입니다.

03. 122 미만인 수는 122보다 작은 수입니다.

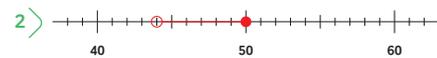
04. 통과할 수 있는 높이가 2.1m 미만이어야 하므로 2.1m보다 작은 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

## 6쪽

01. 1> 40, 79

2> 효원, 서원, 지아

02. 1> 44, 50



03. ㉠, ㉡

04.

기온(°C)	도시
35이하	인천, 제주
35초과 36이하	서울, 전주
36초과 37이하	속초
37초과	대구

01. 1> 유현이의 윗몸 말아 올리기 기록은 41회이므로 2등급에 해당합니다. 2등급에 해당하는 횟수는 40회 이상 79회 이하입니다.

2> 유현이와 같은 40회 이상 79회 이하 횟수의 2등급에 속한 학생은 56회를 기록한 효원이, 43회를 기록한 서원이, 73회를 기록한 지아입니다. 60 초과인 수는 60보다 큰 수, 50 미만인 수는 50보다 작은 수입니다.



02. 1) 효원이의 몸무게는 49kg이므로 웰터급에 속합니다. 웰터급의 몸무게 범위는 44kg 초과 50kg 이하입니다.
- 2) 효원이가 속한 웰터급의 몸무게 범위는 44kg 초과 50kg 이하이므로, 수직선에 44 초과인 수는 ○을 이용하여 나타내고, 50 이하인 수는 ●을 이용하여 나타냅니다.
03. ㉠은 69와 같거나 큰 수이며, 71보다 작은 수의 범위이므로 69가 포함됩니다.  
 ㉡은 69보다 크고, 73과 같거나 작은 수의 범위이므로 69가 포함되지 않습니다.  
 ㉢은 68보다 크고, 72보다 작은 수의 범위이므로 69가 포함됩니다.  
 ㉣은 66과 같거나 큰 수이며, 68과 같거나 작은 수의 범위이므로 69가 포함되지 않습니다.
04. 35 이하인 수는 35와 같거나 작은 수의 범위이므로 기온이 35°C와 같거나 낮은 도시는 34.6°C인 인천, 34.8°C인 제주입니다. 35 초과 36 이하인 수는 35보다 크고 36과 같거나 작은 수의 범위이므로 기온이 35°C보다 높고 36°C와 같거나 낮은 도시는 35.8°C인 서울, 35.5°C인 전주입니다. 36 초과 37 이하인 수는 36보다 크고 37과 같거나 작은 수의 범위이므로 기온이 36°C보다 높고 37°C와 같거나 낮은 도시는 36.6°C인 속초이고, 37 초과인 수는 37보다 큰 수의 범위이므로 기온이 37°C보다 높은 도시는 37.7°C인 대구입니다.

## 8쪽

01. 1) 12  
 2) 12000  
 3) 2  
 4) 20000
02. 1) 6.7  
 2) 4.95
03. 300, 풀이참조
04. 5504
01. 1) 11900원인 물건을 사려면 최소 1000원짜리 지폐 12장에 해당하는 12000원을 내고, 100원의 거스름돈을 받게 됩니다.  
 2) 11900을 올림하여 천의 자리까지 나타내기 위하여 천의 자리의 아래 수인 900을 1000으로 보고 올림하면 12000이 됩니다.  
 3) 11900원인 물건을 사려면 최소 10000원짜리 지폐 2장에 해당하는 20000원을 내고, 8100원의 거스름돈을 받게 됩니다.  
 4) 11900을 올림하여 만의 자리까지 나타내기 위하여 만의 자리의 아래 수인 1900을 10000으로 보고 올림하면 20000이 됩니다.
02. 1) 6.63을 올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내기 위하여 소수 첫째 자리의 아래 수인 0.03을 0.1로 보고 올림하면 6.7이 됩니다.  
 2) 4.949를 올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내기 위하여 소수 둘째 자리의 아래 수인 0.009를 0.01로 보고 올림하면 4.95가 됩니다.

03. 5246을 올림하여 백의 자리까지 나타내기 위하여 백의 자리의 아래 수인 46을 100으로 보고 올림하면 5300이 됩니다. 또 4927을 올림하여 백의 자리까지 나타내기 위하여 백의 자리의 아래 수인 27을 100으로 보고 올림하면 5000이 됩니다. 실제 두 수의 차이는 319이지만 어림한 두 수의 차는  $5300 - 5000 = 300$ 이므로 300이 됩니다.
04. 사물함 자물쇠의 비밀번호는 □□□4입니다. 올림하여 십의 자리까지 나타내면 5510이 될 수 있는 수는 5500 초과 5510 이하인 수므로 사물함 자물쇠의 비밀번호는 5504입니다.

### 10쪽

01. 1) 21  
2) 21000  
3) 2  
4) 20000
02. 1) 3.5  
2) 7.28
03. 3999, 3900
04. 9

01. 1) 동전 21240원을 1000원짜리 지폐로 바꾼다면, 1000원짜리 지폐 21장을 바꾸고 240원이 남게 됩니다.  
2) 21240을 버림하여 천의 자리까지 나타내기 위하여 천의 자리의 아래 수인 240을 0으로 보고 버림하면 21000이 됩니다.  
3) 동전 21240원을 10000원짜리 지폐로 바꾼다면, 10000원짜리 지폐 2장을 바꾸고 1240원이 남게 됩니다.

- 4) 21240을 버림하여 만의 자리까지 나타내기 위하여 만의 자리의 아래 수인 1240을 0으로 보고 버림하면 20000이 됩니다.

02. 1) 3.57을 버림하여 소수 첫째 자리까지 나타내기 위하여 소수 첫째 자리의 아래 수인 0.07을 0으로 보고 버림하면 3.5가 됩니다.  
2) 7.283을 버림하여 소수 둘째 자리까지 나타내기 위하여 소수 둘째 자리의 아래 수인 0.003을 0으로 보고 버림하면 7.28이 됩니다.
03. 버림하여 백의 자리까지 나타내면 3900이 되는 자연수는  $39□□$ 입니다. □□에는 0부터 99까지 들어갈 수 있으므로 이 중에서 가장 큰 자연수는 3999이고, 가장 작은 자연수는 3900입니다.
04. 버림하여 십의 자리까지 나타내면 60이므로 버림하기 전의 자연수는 60부터 69까지 수 중의 하나입니다. 이 수는 아리가 처음에 생각한 자연수에 7을 곱해나온 수이므로 60부터 69까지 수 중에서 7의 배수를 찾으면 63입니다. 아리가 처음에 생각한 자연수에 7을 곱했으므로 63을 7로 나누면 9입니다. 따라서 아리가 처음에 생각한 자연수는 9입니다.

### 12쪽

01. 1) 3170  
2) 3200  
3) 3000
02. 1) 7.6  
2) 4.22
03. 12000, 12000, 17000
04. 1100



01. 1) 3171을 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 일의 자리 숫자가 1이므로 버림하여 3170이 됩니다.  
 2) 3171을 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 십의 자리 숫자가 7이므로 올림하여 3200이 됩니다.  
 3) 3171을 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 백의 자리 숫자가 1이므로 버림하여 3000이 됩니다.
02. 1) 7.638을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 소수 둘째 자리 숫자가 3이므로 버림하여 7.6이 됩니다.  
 2) 4.219를 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 소수 셋째 자리의 수가 9이므로 올림하여 4.22가 됩니다.
03. 1일 차 야구장에 입장한 관람객의 수 11681을 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 백의 자리 숫자가 6이므로 올림하여 12000이 됩니다. 2일 차 야구장에 입장한 관람객의 수 12462를 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 백의 자리 숫자가 4이므로 버림하여 12000이 됩니다. 3일 차 야구장에 입장한 관람객의 수 17231을 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 백의 자리 숫자가 2이므로 버림하여 17000이 됩니다.
04. 5091의 수 카드 4장으로 만들 수 있는 가장 작은 네 자리 수는 1059입니다. 1059를 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 십의 자리 숫자가 5이므로 올림하여 1100이 됩니다.

14쪽

01. 1) 올림  
 2) 14
02. 1) 버림  
 2) 10  
 3) 1000

03.

이름	이엘	시안	나은	하은
뽀 거리 (cm)	132.5	107.4	119.7	127.1
반올림한 거리(cm)	133	107	120	127

04. 20000

01. 1) 케이블카 앞에 줄 서 있는 사람들은 모두 빠짐없이 케이블카에 탑승해야 하는 상황으로 올림의 방법으로 어렵습니다.  
 2) 등산객 131명이 한 대당 정원이 10명인 케이블카를 탄다면 케이블카 13대에 130명을 싣고 남은 1명을 싣을 케이블카 한 대가 더 필요합니다. 따라서 등산객 131명 모두 케이블카를 타고 전망대에 오르려면 케이블카가 최소 14번 운행해야 합니다.
02. 1) 상품 한 개를 포장하기 위해 1m보다 작은 끈으로는 포장할 수 없으므로 버림의 방법으로 어렵습니다.  
 2) 1m=100cm이므로 상품 한 개를 포장하는 데 끈 100cm가 필요합니다. 끈 1031cm로 상품을 포장하면 상품 10개를 포장하는 데 끈 1000cm를 사용하고, 31cm의 끈이 남게 됩니다.  
 3) 상품 10개를 포장하는 데 1000cm의 끈을 사용하게 됩니다.

03. 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 이엘이의 기록은 133cm이고, 시안이의 기록은 107cm입니다. 나은이의 기록은 120cm이고, 하온이의 기록은 127cm입니다.
04. 효원이네 가족 중 효원은 11세이므로, 7세 이상 12세 이하의 어린이 요금에 해당하고, 7세인 여동생도 마찬가지로 7세 이상 12세 이하의 어린이 요금에 해당합니다. 6세인 남동생은 7세 미만에 해당하여 무료이고, 40세인 아버지와 39세인 어머니는 19세 이상 64세 미만의 어른 요금에 해당합니다. 따라서, 박물관 입장료는 어린이 2명, 어른 2명 입장료를 더하면  $3000 \times 2 + 7000 \times 2 = 20000$ 이므로 20000원이 됩니다.



## 2쪽

01.  $1\frac{3}{5}$

02. 식  $\frac{1}{3} \times 4 = 1\frac{1}{3}$

답  $\frac{4}{3} (=1\frac{1}{3})$

03. 1>  $\frac{4 \times 12}{9} = \frac{48}{9} = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}$

2>  $\frac{4 \times 4}{3} = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}$

04. 1>  $\frac{5 \times 2}{7} = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$

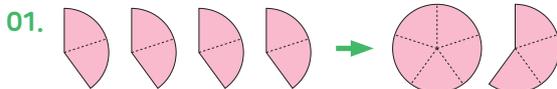
2&gt; 풀이 참고

05.  $(2 \times 6) + (\frac{3}{4} \times \frac{3}{2}) = 12 + \frac{9}{2} = 12 + 4\frac{1}{2} = 16\frac{1}{2}$

같습니다.

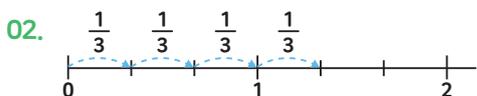
06. 식  $8\frac{4}{5} \times 6 = 52\frac{4}{5}$

답  $52\frac{4}{5} \text{ cm}^2$



$$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} \rightarrow \frac{2}{5} \times 4 \text{와}$$

같습니다. 그림을 보면 전체 1인 원과

부분인  $\frac{3}{5}$ 를 더하면  $1\frac{3}{5}$ 이 됩니다.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \text{를 곱셈식으로 나타내면,}$$

$$= \frac{1}{3} \times 4 = \frac{4}{3} (=1\frac{1}{3})$$

03. 1&gt; 분자와 자연수를 곱한 후 약분하는 방법을 적용하면

$$\frac{4}{9} \times 12 = \frac{4 \times 12}{9} = \frac{48}{9} = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}$$

2&gt; 약분을 한 후 분자와 자연수를 곱하는 방법을 적용하면

$$\frac{4}{9} \times 12 = \frac{4 \times 4}{3} = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}$$

04. 1>  $\frac{5}{7} \times 2 = \frac{5 \times 2}{7} = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$

2> 명수야!  $\frac{5}{7} \times 2$ 는  $\frac{5}{7}$ 를 두 번 더한 값과같으므로  $\frac{5}{7} + \frac{5}{7}$ 를 하면  $\frac{5 \times 2}{7}$ 가 돼.

따라서 자연수를 분수의 분모와 분자에 모두 곱

하는 것이 아니라 분자에만 곱해야 해. 또 네가  
계산한 식은  $\frac{5}{7}$ 를 두 번 더한 값이 다시  $\frac{5}{7}$ 가 됐  
기 때문에 틀렸다는 것을 알 수 있어.05. 아리는 대분수를 자연수와 진분수의 합으로 나타내  
어 계산합니다.

$$2\frac{3}{4} \times 6 = (2 \times 6) + (\frac{3}{4} \times 6) = 12 + \frac{9}{2} = 12 + 4\frac{1}{2} =$$

 $16\frac{1}{2}$ 이 됩니다. $2\frac{3}{4} \times 6$ 을 다른 방법으로 계산한 수리의 답과 아리

의 답은 서로 (같습니다, 다릅니다).

06. (액자의 넓이)

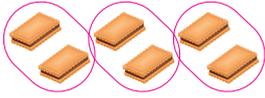
$$= (\text{액자의 가로 길이}) \times (\text{액자의 세로 길이})$$

$$8\frac{4}{5} \times 6 = \frac{8 \times 5 + 4}{5} \times 6 = \frac{44}{5} \times 6 = \frac{264}{5} = 52\frac{4}{5}$$

 $\text{cm}^2$ 입니다.

6쪽

01.



식  $6 \times \frac{1}{3} = 2$

답 2개

02. 9, 18, 6

03. 1) > 24

2)  $1\frac{5}{7}$

3)  $7\frac{1}{2}$

04. 1)  $(6 \times 2) + (6 \times \frac{1}{7}) = 12 + \frac{6}{7} = 12\frac{6}{7}$

2)  $6 \times \frac{15}{7} = \frac{90}{7} = 12\frac{6}{7}$

05. 1) <      2) <      3) =

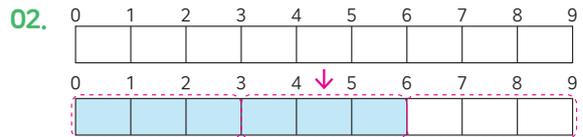
4) >      5) >      6) >

1

06. ㉠, ㉡, ㉢

07. 지민, 1개

01. 6개의  $\frac{1}{3}$ 만큼은 그림으로 표현하면 다음과 같으므로 3등분한 것 중에 하나를 의미하므로  $6 \times \frac{1}{3} = 2$ 이기 때문에 지혜가 먹은 과자의 개수는 2개입니다.



$$9 \times \frac{2}{3} = \frac{9 \times 2}{3} = \frac{18}{3} = 6$$

03. 1)  $32 \times \frac{3}{4} = \frac{32 \times 3}{4} = \frac{96}{4} = 24$

2)  $3 \times \frac{4}{7} = \frac{3 \times 4}{7} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$

3)  $20 \times \frac{3}{8} = \frac{20 \times 3}{8} = \frac{60}{8} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$

04. 1) 자연수와 진분수의 합으로 나타내어 계산하기  
 $6 \times 2\frac{1}{7} = (6 \times 2) + (6 \times \frac{1}{7}) = 12 + \frac{6}{7} = 12\frac{6}{7}$

2) 대분수를 가분수로 나타내어 계산하기  
 $6 \times 2\frac{1}{7} = 6 \times \frac{15}{7} = \frac{90}{7} = 12\frac{6}{7}$

05. 자연수에 1보다 큰 수를 곱하면 수가 커지고 1보다 작은 수를 곱하면 작아집니다.

1)  $8 \times \frac{1}{6} < 8$       2)  $8 \times \frac{3}{4} < 8$

3)  $8 \times 1 = 8$       4)  $8 \times 1\frac{1}{2} > 8$

5)  $8 \times \frac{7}{5} > 8$       6)  $8 \times 3\frac{2}{3} > 8$

8에 1보다 큰 수를 곱하면 8보다 큰 수가 나옵니다.



06. ㉠  $14 \times \frac{4}{9} = \frac{56}{9} = 6\frac{2}{9}$   
 ㉡  $8 \times 1\frac{5}{6} = 8 \times \frac{11}{6} = \frac{44}{3} = 14\frac{2}{3}$   
 ㉢  $4 \times 2\frac{2}{7} = 4 \times \frac{16}{7} = \frac{64}{7} = 9\frac{1}{7}$  이므로,  
 ㉣  $6\frac{2}{9} < 9\frac{1}{7} < 14\frac{2}{3}$  입니다.

07.  $42 \times \frac{1}{7} = \frac{42}{7} = 6$  이므로 서준이는 사탕을 6개를 먹었고, 지민이는 7개를 먹었습니다. 그러므로, 지민이가 서준이보다 사탕을 1개 더 먹었습니다.

## 10쪽

01. (위에서부터) 2, 9

02. 1) (위) 4, 2, 2 (아래) 15, 9, 9  
 2) (위) 2 (아래) 3, 3, 9

03. 1)  $\frac{3}{16}$                       2)  $\frac{6}{35}$   
 3)  $\frac{5}{16}$                         4)  $\frac{1}{3}$

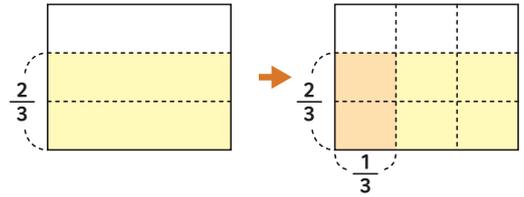
04. <    =    >

05.  $\frac{1}{20}$ ,  $\frac{1}{48}$ ,  $\frac{1}{160}$

06. ㉠

07. 식  $\frac{1}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{6}$   
 답  $\frac{1}{6}$

01.



그림을 보면 전체를 똑같이 9등분 한 것 중에 2만큼 (진하게 색칠된 부분) 색칠되어 있습니다.

따라서  $\frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$  입니다.

02. 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 계산합니다. 약분이 되는 경우는 약분을 먼저 하고 계산해도 됩니다.

1) 계산을 먼저 하고 약분을 하는 경우

$$\frac{5}{6} \times \frac{4}{15} = \frac{5 \times 4}{6 \times 15} = \frac{20^2}{90_9} = \frac{2}{9}$$

2) 약분을 먼저 하고 계산을 하는 경우

$$\frac{5}{6} \times \frac{4}{15} = \frac{\cancel{5} \times \cancel{4}^2}{\cancel{6}_3 \times \cancel{15}_3} = \frac{2}{9}$$

03. 1)  $\frac{3}{8} \times \frac{3}{6} = \frac{3 \times 3}{8 \times 6} = \frac{9}{48} = \frac{3}{16}$

2)  $\frac{3}{7} \times \frac{2}{5} = \frac{3 \times 2}{7 \times 5} = \frac{6}{35}$

3)  $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{5}{8} = \frac{2 \times 3 \times 5}{3 \times 4 \times 8} = \frac{30}{96} = \frac{5}{16}$

4)  $\frac{4}{7} \times \frac{2}{3} \times \frac{7}{8} = \frac{4 \times 2 \times 7}{7 \times 3 \times 8} = \frac{56}{168} = \frac{1}{3}$

04. 분모에 더 큰 수를 곱할수록 수는 더 작아지고,

1)  $\frac{1}{5} \times \frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{5}$

분수의 곱셈 순서를 바꿔도 계산 결과는 같고,

2)  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$

분자에 더 큰 수를 곱할수록 수는 더 커집니다.

3)  $\frac{1}{4} \times \frac{5}{7} \bigcirc \frac{1}{4} \times \frac{3}{7}$

$\frac{1}{6} \times \frac{3}{10} = \frac{1 \times 3}{6 \times 10} = \frac{3}{60} = \frac{1}{20}$

05.  $\frac{1}{6} \times \frac{1}{8} = \frac{1 \times 1}{6 \times 8} = \frac{1}{48}$   
 $\frac{1}{48} \times \frac{3}{10} = \frac{1 \times 3}{48 \times 10} = \frac{3}{480} = \frac{1}{160}$

06. ㉠  $\frac{1}{3} \times \frac{4}{7} = \frac{4}{21}$

㉡  $\frac{5}{18} \times \frac{9}{20} = \frac{1}{8}$

㉢  $\frac{6}{7} \times \frac{5}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{5}{14}$  가장 큰 분수는 ㉢  $\frac{5}{14}$  입니다.

07.  $\frac{1}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1 \times 2}{4 \times 3} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$  이므로 열매를 맺은 꽃  
 은 화단 전체의  $\frac{1}{6}$  입니다.

14쪽

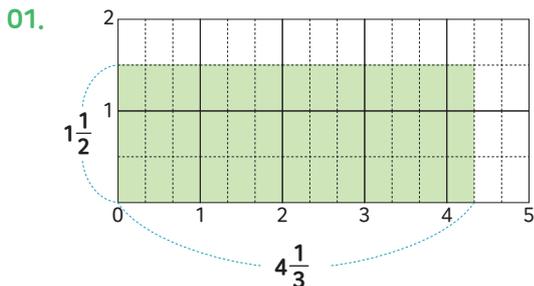
01. (위→아래) 13, 3, 13, 6, 1, 2

02. 1> (위→아래) 식 : 4, 7, 28, 3, 5, 15,  
 답 : 1, 13, 15

2> (위→아래) 식 : 9, 8, 72, 4, 3, 12,  
 답 : 6

03. ㉢

04. 민호  
 풀이참고

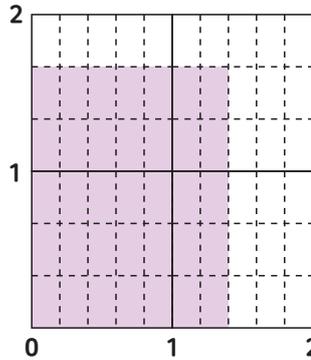


따라서  $4\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{2} = \frac{13}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2}$  이므로 그  
 림에 색칠된 부분의 크기는  $6\frac{1}{2}$  입니다.

02. 1>  $1\frac{1}{3} \times 1\frac{2}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{7}{5} = \frac{28}{15} = 1\frac{13}{15}$

2>  $2\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} = \frac{9}{4} \times \frac{8}{3} = \frac{72}{12} = 6$

03. 그림에서 색칠된 부분의 가로와 세로의 길이를  
 구한 후, 넓이 구하는 방법을 적용합니다.



가로는 전체(1)를 5등분 한 것이므로 단위가  $\frac{1}{5}$   
 이 됩니다. 그러므로 가로의 길이는  $1\frac{2}{5}$  입니다.  
 세로는 전체(1)를 3등분 한 것이므로 단위가  $\frac{1}{3}$   
 이 됩니다. 그러므로 세로의 길이는  $1\frac{2}{3}$  입니다.  
 색칠된 부분의 넓이는 ㉢  $1\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} = 2\frac{1}{3}$  입니다.

04. 잘못 계산한 사람은 민호입니다. 대분수를 가분수  
 로 나타낸 후 약분을 해야 하는데 민호는 대분수  
 에서 진분수 부분끼리 약분을 먼저 하고 가분수로  
 나타내어서 계산 결과가 다르게 나왔습니다.

민호 :  $1\frac{1}{8} \times 4\frac{2}{3} = 1\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{3} = \frac{5}{4} \times \frac{13}{3} = \frac{65}{12} = 5\frac{5}{12}$

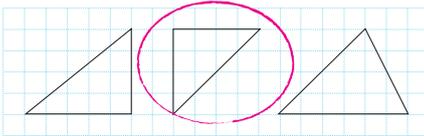
수지 :  $1\frac{1}{8} \times 4\frac{2}{3} = \frac{9}{8} \times \frac{14}{3} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$



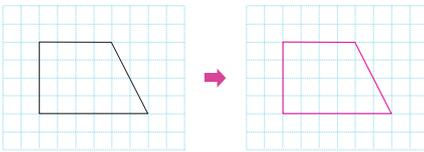
## 2쪽

01. 합동

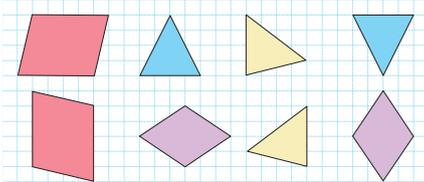
02.



03.



04.

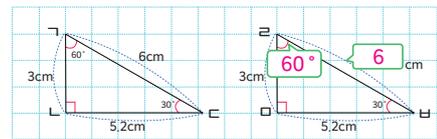


01. 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형을 서로 합동이라고 합니다.
02. 왼쪽 도형과 포개었을 때 완전히 겹치는 도형을 찾습니다.
03. 주어진 도형과 포개었을 때 완전히 겹치도록 그립니다.
04. 도형을 돌리고 뒤집어도 모양과 크기가 같아 포개었을 때 완전히 겹쳐지면 두 도형은 서로 합동입니다.

## 4쪽

01. 1 >  $\Gamma$ - $\square$ ,  $\Delta$ - $\square$ ,  $\Delta$ - $\square$ ,  $\Delta$ - $\square$
- 2 >  $\Gamma\Delta$ - $\square\Delta$ ,  $\Delta\Delta$ - $\square\Delta$ ,  $\Delta\Delta$ - $\square\Delta$ ,  $\Delta\Delta$ - $\square\Delta$
- 3 >  $\Gamma\Delta\Delta$ - $\square\Delta\Delta$ ,  $\Delta\Delta\Delta$ - $\square\Delta\Delta$ ,  $\Delta\Delta\Delta$ - $\square\Delta\Delta$ ,  $\Delta\Delta\Delta$ - $\square\Delta\Delta$

02.



03. 1 > 5
- 2 > 75
- 3 > 39
04. 7

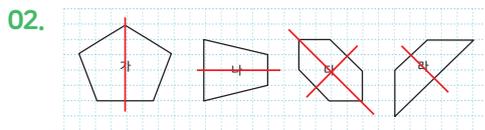
01. 1 > 서로 합동인 두 도형을 포개었을 때 완전히 겹치는 점을 대응점이라고 합니다.
- 2 > 서로 합동인 두 도형을 포개었을 때 완전히 겹치는 변을 대응변이라고 합니다.
- 3 > 서로 합동인 두 도형을 포개었을 때 완전히 겹치는 각을 대응각이라고 합니다.
02. > 변  $\Delta\Delta$ 의 대응변은 변  $\Gamma\Delta$ 이므로 변  $\Delta\Delta$ 은 6cm입니다.  
> 각  $\square\Delta\Delta$ 의 대응각은 각  $\Delta\Gamma\Delta$ 이므로 각  $\square\Delta\Delta$ 은  $60^\circ$ 입니다.
03. 1 > 변  $\Delta\Delta$ 의 대응변은 변  $\square\Delta$ 이므로 변  $\Delta\Delta$ 은 5cm입니다.
- 2 > 각  $\Delta\Delta\square$ 의 대응각은  $\Delta\Gamma\Delta$ 이므로 각  $\Delta\Delta\square$ 은  $75^\circ$ 입니다.

3> 변  $\alpha$ 의 대응변은 변  $\gamma$ 이므로 변  $\alpha$ 은 9cm이고, 변  $\beta$ 의 대응변은 변  $\delta$ 이므로 변  $\beta$ 는 13cm입니다. 사각형  $\alpha\beta\gamma\delta$ 의 둘레는  $12+13+5+9=39$  (cm)입니다.

04. 삼각형  $\gamma\delta\alpha$ 과 삼각형  $\delta\alpha\beta$ 이 서로 합동이므로 변  $\gamma\delta$ 과 변  $\delta\alpha$ , 변  $\alpha\gamma$ 과 변  $\alpha\beta$ 의 길이가 같습니다. 변  $\delta\alpha$ 이 17m, 울타리의 길이가 74m이므로 식을 세우면  $(17+\square)\times 2+26=74$ 입니다. 따라서 변  $\alpha\beta$ 의 길이는 7m입니다.

### 6쪽

01. 가, 다



03. 1>  $\beta$   
2>  $\angle \gamma$   
3>  $\alpha\beta\alpha$

04. 가, 라, 나, 다

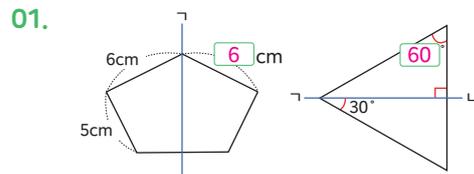
01. 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형을 선대칭도형이라고 합니다.

02. 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형을 선대칭도형이라고 하고, 이때 그 직선을 대칭축이라고 합니다.

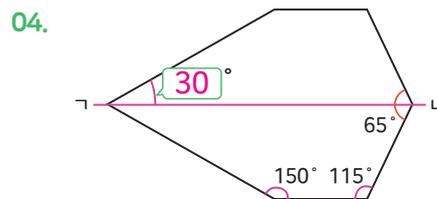
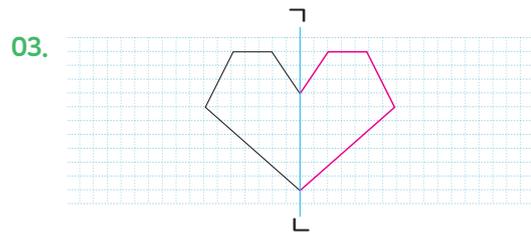
03. 1> 대칭축을 따라 접으면 점  $\gamma$ 과 점  $\beta$ 이 겹칩니다.  
2> 대칭축을 따라 접으면 변  $\alpha\beta$ 과 변  $\gamma\delta$ 이 겹칩니다.  
3> 대칭축을 따라 접으면 각  $\alpha\gamma\delta$ 과  $\alpha\beta\alpha$ 이 겹칩니다.

04. 도형 가의 대칭축은 무수히 많고, 도형 나,의 대칭축은 2개, 도형 다의 대칭축은 1개, 도형 라의 대칭축은 4개입니다. 대칭축의 개수가 가장 많은 것부터 기호를 쓰면 가, 라, 나, 다입니다.

### 8쪽



02. 1> 수직  
2> 대칭축  
3> 거리



01. 선대칭도형은 대응변의 길이와 대응각의 크기가 같다는 것을 이용하여 해결합니다.

02. 1> 선대칭도형의 대응점끼리 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만납니다.  
2> 선대칭도형에서 대칭축은 대응점끼리 이은 선분을 둘로 똑같이 나눕니다.  
3> 선대칭도형에서 각각의 대응점에서 대칭축까지의 거리가 서로 같습니다.



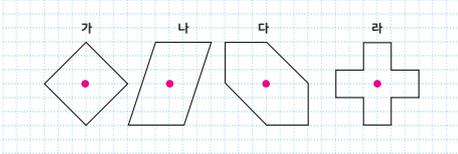
03. 대칭축을 따라 접었을 때 완전히 겹치도록 그립니다.

04. 선대칭도형은 대응각의 크기가 같다는 것을 이용하여 해결합니다.

10쪽

01. 다

02.

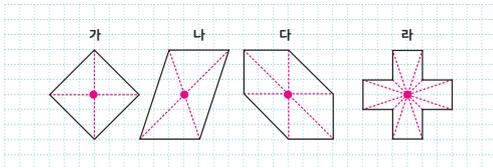


- 03. 1 > ㄹ
- 2 > ㄹ ㅁ
- 3 > ㅁ ㅂ ㄱ

04. 16

01. 어떤 점을 중심으로  $180^\circ$  돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형을 찾습니다.

02. 대응점끼리 이은 선분이 만나는 점이 대칭의 중심입니다.



03. 점대칭도형이므로 점 ㅁ을 중심으로  $180^\circ$  돌렸을 때 겹치는 점, 변, 각을 찾으면 대응점, 대응변, 대응각을 찾을 수 있습니다.

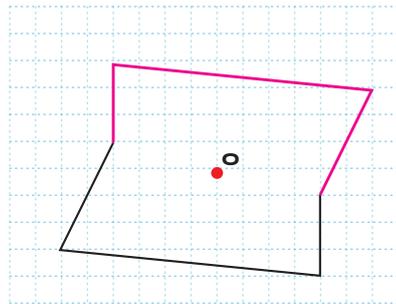
04.  $180^\circ$  돌렸을 때 같은 모양이 되는 숫자는 1, 2, 5, 8, 0으로 총 5개입니다. 해당되는 숫자를 모두 더하면  $1+2+5+8+0=16$ 이므로 16이 됩니다.

12쪽

- 01. 1 > ㄷ ㄹ, 4
- 2 > ㄴ ㄷ ㄹ, 130
- 3 > 대응변, 대응각

- 02. 1 > ㄹ ㅁ
- 2 > ㅁ ㅁ
- 3 > 대칭의 중심
- 4 > 둘

03.



04. 28

01. 1 > 점대칭도형은 대응변의 길이가 같다는 것을 이용하여 해결합니다.

변 ㄱ ㄴ의 대응변은 변 ㄷ ㄹ이고 변 ㄱ ㄴ의 길이가 4cm이므로, 대응변 ㄷ ㄹ의 길이도 4cm입니다.

2 > 점대칭도형은 대응각의 크기가 같다는 것을 이용하여 해결합니다. 각 ㄹ ㄱ ㄴ의 대응각은 각 ㄴ ㄷ ㄹ이고 각 ㄴ ㄷ ㄹ의 크기가  $130^\circ$ 이므로, 대응각 ㄹ ㄱ ㄴ의 크기도  $130^\circ$ 입니다.

3 > 점대칭도형은 대응변의 길이와 대응각의 크기가 서로 같습니다.

02. 점대칭도형에서 대응점끼리 이은 선분이 만나는 점은 대칭의 중심이며, 대칭의 중심은 대응점끼리 이은 선분을 둘로 똑같이 나눈다는 성질을 이용하여 해결합니다.

03. 각 점에서 대칭의 중심을 지나는 직선을 긋습니다. 각 점에서 대칭의 중심까지의 거리가 같도록 대응점을 찾아 표시합니다. 각 대응점을 이어 점 대칭도형을 완성합니다.

04. 점대칭도형은 대응변의 길이가 같다는 것을 이용하여 해결합니다.

점대칭도형은 대응변의 길이가 같으므로 변  $ㄱ$ , 변  $ㄴ$ , 변  $ㄷ$ , 변  $ㄹ$ 의 길이의 합이 둘레의 반임을 이용하여 구할 수도 있습니다. 대응변의 길이가 같으므로 변  $ㄱ$ 이 2cm, 변  $ㄴ$ 이 3cm, 변  $ㄷ$ 이 5cm이므로 도형의 둘레의 길이는  $(2+3+4+5) \times 2 = 28(\text{cm})$ 입니다.



## 2쪽

01. 1)  $0.23, 0.23, 0.23, 0.69$

2)  $39, 39, 6, 234, 2.34$

02. 1)  $2.8$

2)  $0.76$

03. ㉠

04. 2

01. 1)  $0.23 \times 3$ 은 덧셈식을 이용하여 계산할 수 있습니다.2)  $0.39 \times 6$ 은 분수의 곱셈을 이용하여 계산할 수 있습니다.

02. 1)  $0.7 \times 4 = \frac{7}{10} \times 4 = \frac{7 \times 4}{10} = \frac{28}{10} = 2.8$

(또는  $0.7 \times 4 = 0.7 + 0.7 + 0.7 + 0.7 = 2.8$ )

2)  $0.19 \times 4 = \frac{19}{100} \times 4 = \frac{19 \times 4}{100} = \frac{76}{100} = 0.76$

(또는  $0.19 \times 4 =$

$0.19 + 0.19 + 0.19 + 0.19 = 0.76$ )

03. ㉠  $0.27 \times 9$ 는 0.3과 9의 곱인 2.7보다 작고,㉡  $0.71 \times 5$ 는 0.7과 5의 곱인 3.5보다 크고,㉢  $0.5 \times 5$ 는 2.5입니다. 따라서 계산 결과가 3보다 큰 것은 ㉡입니다.

04. 주스가 0.5L씩 3일치가 필요하므로

 $0.5 \times 3 = 1.5$  (L) 필요합니다.

따라서 1L짜리 주스를 최소 2개 사야 합니다.

## 4쪽

01. 1)  $1.6, 1.6, 1.6, 1.6, 1.6, 8$

2)  $431, 431, 4, 1724, 17.24$

02. 1)  $21.84$

2)  $44.1$

03. ㉠, ㉡, ㉢

04. 11.5

01. 1)  $1.6 \times 5$ 는 덧셈식을 이용하여 계산할 수 있습니다.2)  $4.31 \times 4$ 는 분수의 곱셈을 이용하여 계산할 수 있습니다.

02. 1)  $3.12 \times 7 = \frac{312}{100} \times 7 = \frac{312 \times 7}{100} = \frac{2184}{100} = 21.84$

(또는  $3.12 \times 7 =$

$3.12 + 3.12 + 3.12 + 3.12 + 3.12 + 3.12$

$+ 3.12 = 21.84$ )

2)  $4.9 \times 9 = \frac{49}{10} \times 9 = \frac{49 \times 9}{10} = \frac{441}{10} = 44.1$

(또는  $4.9 \times 9 =$

$4.9 + 4.9 + 4.9 + 4.9 + 4.9 + 4.9 + 4.9 + 4.9 + 4.9 = 44.1$ )

03. ㉠  $3.8 \times 3 = \frac{38}{10} \times 3 = \frac{38 \times 3}{10} = \frac{114}{10} = 11.4$

㉡  $1.4 \times 5 = \frac{14}{10} \times 5 = \frac{14 \times 5}{10} = \frac{70}{10} = 7$

㉢  $2.1 \times 3 = \frac{21}{10} \times 3 = \frac{21 \times 3}{10} = \frac{62}{10} = 6.2$

이므로, 계산 결과가 큰 순서는 ㉠, ㉡, ㉢ 순입니다.

04. 세은이가 원하는 운동은 산책로 2.3km이며, 일주일에 5번 운동 계획을 세웠습니다. 이를 식으로 나타내면  $2.3 \times 5 = \frac{23}{10} \times 5 = \frac{23 \times 5}{10} = \frac{115}{10} = 11.5$  이므로, 세은이가 일주일 동안 운동하게 되는 거리는 11.5km입니다.

### 6쪽

01. 1) > 4, 30, 4, 120, 12  
 2) > 91, 100, 100, 0.91
02. 1) > 2.4  
 2) > 10.5
03. ⊖
04. 27

01. 1) >  $30 \times 0.4$ 는 분수의 곱셈을 이용하여 계산할 수 있습니다.  
 2) >  $7 \times 0.13$ 은 자연수의 곱셈을 이용하여 계산할 수 있습니다.

02. 1) >  $3 \times 0.8 = 3 \times \frac{8}{10} = \frac{3 \times 8}{10} = \frac{24}{10} = 2.4$   
 (또는  $3 \times 8 = 24$ 을 활용하여 곱하는 수가  $\frac{1}{10}$  배이므로, 계산 결과도  $\frac{1}{10}$  배가 되어  $3 \times 0.8 = 2.4$ )

2) >  $35 \times 0.3 = 35 \times \frac{3}{10} = \frac{35 \times 3}{10} = \frac{105}{10} = 10.5$   
 (또는  $35 \times 3 = 105$ 를 활용하여 곱하는 수가  $\frac{1}{10}$  배이므로, 계산 결과도  $\frac{1}{10}$  배가 되어  $35 \times 0.3 = 10.5$ )

03. ㉠ 6의 0.74는 6과 0.7의 곱인 4.2보다 조금 크고, ㉡ 9의 0.6배는 5.4이고, ㉢  $5 \times 0.89$ 는  $5 \times 0.9$ 인 4.5보다 조금 작습니다. 따라서 계산 결과가 5보다 큰 것은 ㉠입니다.

04. 유현이네 가족이 하루 동안 아낄 수 있는 물의 양은  $90 \times 0.3 = 90 \times \frac{3}{10} = \frac{90 \times 3}{10} = \frac{270}{10} = 27(L)$ 입니다.

### 8쪽

01. 1) > 15, 16, 15, 240, 24  
 2) > 4060, 100, 100, 40.6
02. 1) > 28  
 2) > 10.5
03. ⊖, ⊖, ㉠
04. 식 :  $300 \times 9.5 = 2850$   
 답 : 2850(원)

01. 1) >  $16 \times 1.5$ 는 분수의 곱셈을 이용하여 계산할 수 있습니다.  
 2) >  $20 \times 2.03$ 은 자연수의 곱셈을 이용하여 계산할 수 있습니다.

02. 1) >  $8 \times 3.5 = 8 \times \frac{35}{10} = \frac{8 \times 35}{10} = \frac{280}{10} = 28$   
 (또는  $8 \times 35 = 280$ 을 활용하여 곱하는 수가  $\frac{1}{10}$  배이므로, 계산 결과도  $\frac{1}{10}$  배가 되어  $8 \times 3.5 = 28$ )

2) >  $36 \times 1.8 = 36 \times \frac{18}{10} = \frac{36 \times 18}{10} = \frac{648}{10} = 64.8$   
 (또는  $36 \times 18 = 648$ 을 활용하여 곱하는 수가  $\frac{1}{10}$  배이므로, 계산 결과도  $\frac{1}{10}$  배가 되어  $36 \times 1.8 = 64.8$ )



03. ㉠  $5 \times 1.98 = 5 \times \frac{198}{100} = \frac{5 \times 198}{100} = \frac{990}{100} = 9.9$   
 ㉡  $3 \times 4.2 = 5 \times \frac{42}{10} = \frac{3 \times 42}{10} = \frac{126}{10} = 12.6$   
 ㉢  $4 \times 3.01 = 4 \times \frac{301}{100} = \frac{4 \times 301}{100} = \frac{1204}{100} = 12.04$   
 이므로, 계산 결과가 큰 순서는 ㉡, ㉢, ㉠ 순입니다.

04. 민재가 사려는 과자의 가격은  $300 \times 9.5 = 300 \times \frac{95}{100}$   
 $= \frac{300 \times 95}{100} = \frac{28500}{100} = 2850$ (원)입니다.

## 10쪽

01. 1) 7, 8, 7, 8, 56, 0.56  
 2) 56, 100, 10, 1000, 0.056
02. 1) 0.3  
 2) 0.147
03. ㉡
04. 식 :  $0.8 \times 0.73 = 0.584$   
 답 : 0.584 (kg)

01. 1)  $0.7 \times 0.8$ 은 분수의 곱셈을 이용하여 계산할 수 있습니다.  
 2)  $0.14 \times 0.4$ 는 자연수의 곱셈을 이용하여 계산할 수 있습니다.

02. 1)  $0.6 \times 0.5 = \frac{6}{10} \times \frac{5}{10} = \frac{6 \times 5}{100} = \frac{30}{100} = 0.3$   
 (또는  $6 \times 5 = 30$ 을 활용하여 곱해지는 수가  $\frac{1}{10}$  배이고, 곱하는 수도  $\frac{1}{10}$  배이므로, 계산 결과는  $\frac{1}{100}$  배가 되어  $0.6 \times 0.5 = 0.3$ )

- 2)  $0.21 \times 0.7 = \frac{21}{100} \times \frac{7}{10} = \frac{21 \times 7}{1000} = \frac{147}{1000}$   
 (또는  $21 \times 7 = 147$ 를 활용하여 곱하는 수가  $\frac{1}{100}$  배이고, 곱하는 수가  $\frac{1}{10}$  배이므로, 계산 결과는  $\frac{1}{1000}$  배가 되어  $0.21 \times 0.7 = 0.147$ )

03.  $0.95 \times 0.48$ 는 1과 0.5의 곱인 0.5보다 조금 작으므로, 어림한 값과 가장 가까운 수는 ㉡ 0.456입니다.

04. 탄수화물 성분이 0.8kg의 0.73만큼이므로  $0.8 \times 0.73 = 0.584$  (kg)입니다.

## 12쪽

01. 1) 37, 23, 37, 23, 851, 8.51  
 2) 1500, 100, 10, 1000, 1, 5
02. 1) 6.096  
 2) 76.44
03. 76.867
04. 1) 14.4  
 2) 12.3  
 3) 식 :  $14.4 \times 12.3 = 177.12$   
 답 : 177.12(m<sup>2</sup>)

01. 1)  $3.7 \times 2.3$ 은 분수의 곱셈을 이용하여 계산할 수 있습니다.  
 2)  $1.25 \times 1.2$ 는 자연수의 곱셈을 이용하여 계산할 수 있습니다.

02. 1)  $1.27 \times 4.8 = \frac{127}{100} \times \frac{48}{10} = \frac{127 \times 48}{1000} = \frac{6096}{1000} = 6.096$  (또는  $127 \times 48 = 6096$ 를 활용하여 곱해지는 수가  $\frac{1}{100}$  배이고, 곱하는 수가  $\frac{1}{10}$  배이므로, 계산 결과는  $\frac{1}{1000}$  배가 되어  $1.27 \times 4.8 = 6.096$ )
- 2)  $9.1 \times 8.4 = \frac{91}{10} \times \frac{84}{10} = \frac{91 \times 84}{100} = \frac{7644}{100} = 76.44$  (또는  $91 \times 84 = 7644$ 를 활용하여 곱해지는 수가  $\frac{1}{10}$  배이고, 곱하는 수가  $\frac{1}{10}$  배이므로, 계산 결과는  $\frac{1}{100}$  배가 되어  $9.1 \times 8.4 = 76.44$ )
03. 가장 큰 수는 97.3이고, 가장 작은 수는 0.79이므로, 97.3과 0.79를 곱하면 76.867입니다.

04. 1) 새로운 놀이터는 가로가 9.6m의 1.5배이므로  $9.6 \times 1.5 = 14.4$  (m)입니다.
- 2) 새로운 놀이터는 세로가 8.2m의 1.5배이므로  $8.2 \times 1.5 = 12.3$  (m)입니다.
- 3) 새로운 놀이터는 가로가 14.4m, 세로가 12.3m이므로 넓이는  $14.4 \times 12.3 = 177.12$  (m<sup>2</sup>)입니다.

## 14쪽

01. 1) 65570  
2) 6.557  
3) 655700  
4) 0.6557

02. ㉠

03. 1) 254, 17, 4318, 43.18  
2) 254, 17, 4318, 4.318

04. 1, 2, 3, 4, 5

01. 1) 곱하는 수인 8300이 83의 100배이므로 655.7의 100배인 65570입니다.
- 2) 곱해지는 수인 0.079가 7.9의  $\frac{1}{100}$  배이므로 655.7의  $\frac{1}{100}$  배인 6.557입니다.
- 3) 곱해지는 수인 790이 7.9의 100배이고, 곱하는 수인 830이 곱하는 수인 83의 10배이므로 655.7의 1000배인 655700입니다.
- 4) 곱해지는 수인 0.079가 7.9의  $\frac{1}{10}$  배이고, 곱하는 수인 0.83이 83의  $\frac{1}{100}$  이므로 655.7의  $\frac{1}{1000}$  배인 6.557입니다.

02. ㉠ 78의 0.1은 7.8이고, ㉡ 780의 0.001배는 0.78이고, ㉢  $0.78 \times 10$ 은 7.8입니다. 따라서 계산 결과가 다른 것은 ㉠입니다.

03. 1)  $25.4 \times 1.7 = \square$   
25.4는  $\frac{1}{10}$ 이 254개 있는 것이고, 1.7은  $\frac{1}{10}$ 이 17개 있는 것 입니다. 따라서  $\frac{254}{10} \times \frac{17}{10}$ 에서 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 곱하면  $\frac{254}{10} \times \frac{17}{10} = \frac{4318}{100}$ 입니다. 마지막으로  $\frac{4318}{100}$ 을 소수로 바꾸면 43.18입니다.

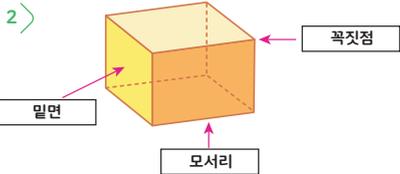
- 2)  $2.54 \times 1.7 = \square$   
2.54는  $\frac{1}{100}$ 이 254개 있는 것이고, 1.7은  $\frac{1}{10}$ 이 17개 있는 것 입니다. 따라서  $\frac{254}{100} \times \frac{17}{10}$ 에서 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 곱하면  $\frac{254}{100} \times \frac{17}{10} = \frac{4318}{1000}$ 입니다. 마지막으로  $\frac{4318}{1000}$ 을 소수로 바꾸면 4.318입니다.

04. ㉠  $2.8 \times 0.19$ 는 0.532이므로 0.532 보다 크고, ㉡  $0.028 \times 190$ 은 5.32이므로 5.32보다 작은 자연수를 구하면, 1, 2, 3, 4, 5가 됩니다.



2쪽

01. 1> 직육면체

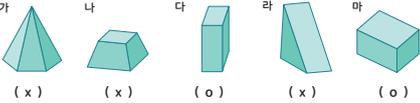


02. 1>



2> 모서리의 수: 12, 꼭짓점의 수: 8

03. 가 나 다 라 마



04. 답: 26

풀이과정: (예) 직육면체의 면은 6개, 모서리는 12개, 꼭짓점은 8개 이므로 합은 26입니다.

02. 1> (나)는 직사각형 6개로 둘러싸여 있지 않고 모서리가 없으며 꼭짓점이 없으므로 직육면체가 아닙니다.
03. (가)는 면이 6개가 아니며, 밀면이 하나 이므로 직육면체가 아닙니다.  
(나)는 면이 6개이고 밀면이 2개이고 평행하지만 합동이 아니므로 직육면체가 아닙니다.  
(라)는 면이 6개가 아니고, 모든 면이 마주보는 면이 평행이고 합동인 밀면이 될 수 없으므로 직육면체가 아닙니다.

04. 직육면체의 모서리의 개수 = 12  
직육면체의 꼭짓점의 개수 = 8  
직육면체의 면의 개수 = 6  
면, 모서리, 꼭짓점의 합은  $12+8+6=26$ 입니다.

4쪽

01. 1> 정육면체

2> 면 : 6, 모서리 : 12, 꼭짓점 : 8

02. 8

03.



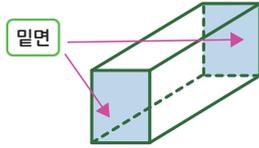
04. 답: 26

풀이과정: (예) 직육면체의 면은 6개, 모서리는 12개, 꼭짓점은 8개 이므로 합은 26입니다.

02. 정육면체의 모든 모서리의 길이가 같으므로 에 들어갈 수는 8입니다.
03. (나)와 (라)는 정사각형 6개로 둘러싸여 있지 않습니다. 따라서 정육면체 모양이라고 볼 수 없습니다.
04. 직육면체의 모서리의 개수 = 12  
직육면체의 꼭짓점의 개수 = 8  
직육면체의 면의 개수 = 6  
면, 모서리, 꼭짓점의 합은  $12+8+6=26$ 입니다.

## 6쪽

01.



평행, 밀면

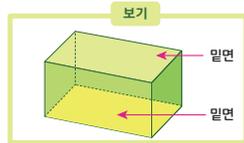
02. 나

03. 면 ㄱ ㄹ ㅁ ㅅ

04. 답: 26

풀이과정: (예) 면 ㄹ ㄷ ㅅ ㅁ에 평행한 면은 면 ㄱ ㄴ ㅂ ㅅ이고 면 ㄱ ㄴ ㅂ ㅅ의 네 변의 길이를 모두 더하면 26cm입니다.

02. 직육면체에서 계속 늘어도 만나지 않는 두 면을 평행이라고 하므로 '보기'의 밀면과 평행한 면을 밀면이라고 합니다.



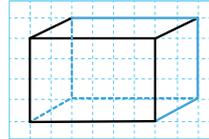
03. 면 ㄴ ㄷ ㅅ ㅁ와 마주보는 평행한 면은 면 ㄱ ㄹ ㅁ ㅅ입니다.

04. 면 ㄹ ㄷ ㅅ ㅁ와 평행인 면은 면 ㄱ ㄴ ㅂ ㅅ입니다. 면 ㄱ ㄴ ㅂ ㅅ의 모든 변을 더하면  $7\text{cm}+6\text{cm}+7\text{cm}+6\text{cm} = 26\text{cm}$ 입니다.

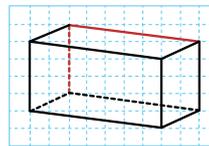
## 8쪽

01. X, O, O

02.



03.

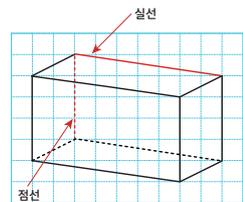


04. 답: 25

풀이과정: (예) 직육면체에서 보이지 않는 모서리는 서로 다른 세 개의 모서리이므로 길이의 합은 25cm입니다.

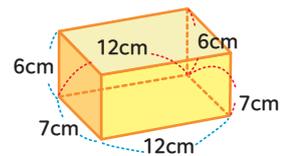
01. 문제에 제시된 직육면체에서 보이지 않는 모서리는 붉은 점선으로 표시된 모서리 3개입니다.

02. 직육면체의 겨냥도에서 보이는 부분은 직선으로 보이지 않는 부분은 점선으로 그립니다.



03. 직육면체의 겨냥도에서 보이는 부분은 직선으로 보이지 않는 부분은 점선으로 그립니다.

04. 직육면체의 보이지 않는 모서리는 점선으로 표시된 모서리이며 서로 다른



세 개의 모서리입니다. 각각의 모서리를 더하면  $12\text{cm}+7\text{cm}+6\text{cm}=25\text{cm}$ 입니다.

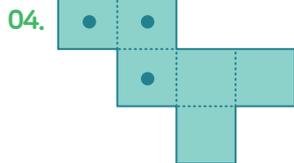
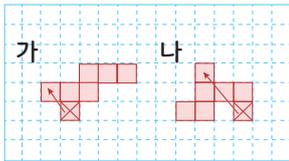


10쪽

01. 1> 점  $\gamma$   
 2>  $s, z$   
 3> 선분  $bc$

02. 가, 다

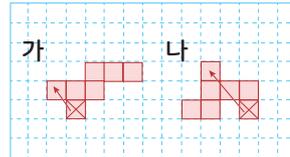
03. 1> 나, 다  
 2> (예)



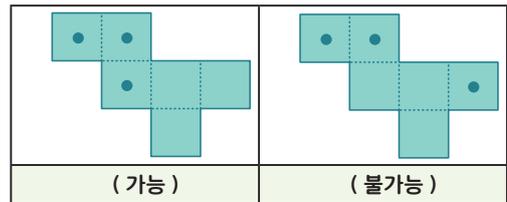
01. 1> 정육면체의 전개도를 접었을 때, 선분  $bc$ 와  $bc$ 가 만나므로  $bc$ 와  $bc$ 는  $\gamma$ 입니다.  
 2> 정육면체의 전개도를 접었을 때, 점  $d$ 은 점  $s$ 과 만나며 점  $s$ 은  $z$ 과 만나므로 점  $d$ 과  $z$ 는  $s, z$ 입니다.  
 3> 면  $ab$ 와 수직으로 만나는 면  $cd$ 의 선분  $bc$ 는 선분  $bc$ 와 겹칩니다.

전개도를 접었을 때 서로 겹치지는 면이 없어야 합니다. 나와 다는 겹치는 면이 생기므로 전개도가 될 수 없습니다.

03. 전개도를 접었을 때 서로 겹치지는 면이 없어야 합니다. 가와 라는 겹치는 면이 생기므로 전개도가 될 수 없습니다. 겹치는 면이 생기지 않도록 면을 옮겨 전개도를 다시 그립니다.



겨냥도에서 점이 찍어진 서로 다른 세 면이 한 점에서 모여 있으므로 아래와 같이 표시할 수 있지만 아래의 오른쪽 전개도의 경우 겨냥도로 나타내었을 경우 점의 위치가 다르므로 옳지 않습니다.



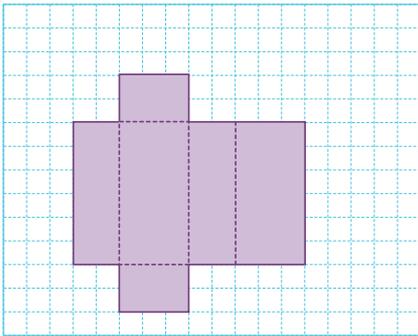
## 12쪽

01. 1> 점  $s$   
 2> 점  $n, r$   
 3> 선분  $z\text{--}o$

02. 가, 라

03. 3

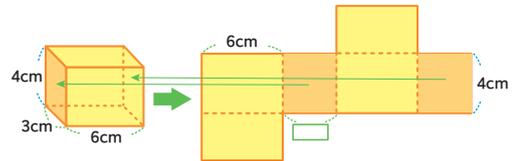
04. (예)



01. 1> 직육면체의 전개도를 접었을 때, 면 바와 마가 수직으로 만나고 선분  $r\text{--}m$ 과  $s\text{--}o$ 가 만나므로  $m$ 와 만나는 점은  $s$ 입니다.  
 2> 직육면체의 전개도를 접었을 때, 면 바와 나, 마가 수직으로 만나며 점  $o$ 와  $r$ 가 만나고 점  $r$ 와  $n$ 가 만나므로 점  $o$ 와 만나는 점은  $r$ 와  $n$ 입니다.  
 3> 면 나와 수직으로 만나는 면 마의 선분  $z\text{--}o$ 은 선분  $g\text{--}n$ 와 겹칩니다.

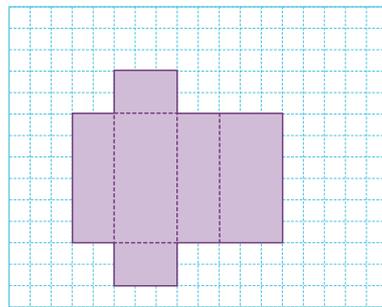
02. 가는 마주보는 세쌍의 면이 모두 합동이 아니므로 직육면체의 전개도가 될 수 없습니다. 라 전개도를 접었을 때 서로 겹치는 면이 없어야 합니다. 라는 겹치는 면이 생기므로 전개도가 될 수 없습니다.

03. 전개도를 접었을 때 에 해당하는 모서리가 가 속하는 면은 다음과 같습니다. 따라서 는 3cm입니다.

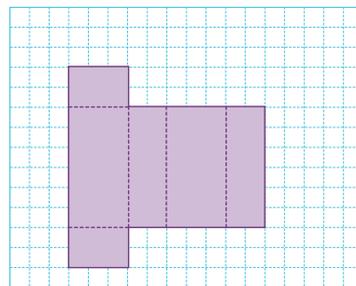


04. 전개도를 접었을 때 서로 겹치는 면이 없고, 서로 합동인 면이 3쌍 있도록 전개도를 그려 봅시다.

예시1)



예시2)





**2쪽**

01. 풀이참고
02. (세번째) ○
03. 3
04. 2

**4쪽**

01. 풀이참고, 4
02. ④
03. 220
04. 210
05. 100
06. 15, 20, 25, 25, 15, 5, 100, 5, 20
07. 348
08. 86, 92, 90, 80, 4, 87
09. 259
10. 7
11. 36, 38, 37, 40, 35, 39, 34, 7, 37
12. 화요일, 목요일, 토요일

01. <지아네 모듬이 받은 칭찬 도장의 수>

이름	칭찬 도장의 수
지아	♥ ♥ ♥ ♥ ♥
건도	♥ ♥ ♥ ♥ ♥
강산	♥ ♥ ♥ ♥ ♥
민주	♥ ♥ ♥ ♥ ♥

02. 단순히 가장 큰 수와 가장 작은 수를 지아네 모듬의 대표하는 값으로 정하는 것보다는 칭찬 도장을 옮겨 칭찬 도장의 수를 고르게 나타내면 지아네 모듬이 받은 칭찬 도장의 수를 대표하는 값을 5개로 정할 수 있습니다.

03. 평균을 구하기 위해서는 자료의 값을 모두 더한 후 자료의 수로 나누어서 구할 수 있습니다. 그래서 똑똑이네 평균은 3(개)입니다.  
 $(2+1+4+5) \div 4 = 12 \div 4 = 3$

04. 평균을 구하기 위해서는 자료의 값을 모두 더한 후 자료의 수로 나누어서 구할 수 있습니다. 그래서 탐험이네 평균은 2(개)입니다.  
 $(3+1+3+1+2) \div 5 = 10 \div 5 = 2$

01. ○를 고르게 이동하면 아래와 같습니다. 그래서 똑똑이가 읽은 책 수의 평균은 4(권)입니다.

○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
1주	2주	3주	4주

02. 평균을 구하기 위해서는 자료의 값을 모두 더한 후 자료의 수로 나누어서 구할 수 있습니다.
03. 사과나무 한 그루당 수확한 사과의 수를 알기 위해서는 평균을 구하면 됩니다. 그래서 수리네는  $11000 \div 50 = 220$ , 220(개)가 됩니다.
04. 사과나무 한 그루당 수확한 사과의 수를 알기 위해서는 평균을 구하면 됩니다. 그래서 아리네는  $16800 \div 80 = 210$ , 210(개)가 됩니다.
05. 민혁이네 모듬 구슬의 합계는  $15 + 20 + 25 + 25 + 15 = 100$ , 100(개)입니다.
06. 평균을 구하기 위해서는 자료의 값을 모두 더한 후 자료의 수로 나누어서 구할 수 있습니다.  $(15 + 20 + 25 + 25 + 15) \div 5 = 100 \div 5 = 20$ (개)
07. 수근이의 수학 점수의 합계는  $86 + 92 + 90 + 80 = 348$ , 348(점)입니다.
08. 평균을 구하기 위해서는 자료의 값을 모두 더한 후 자료의 수로 나누어서 구할 수 있습니다.  $(86 + 92 + 90 + 80) \div 4 = 348 \div 4 = 87$ , 수근이의 수학 평균 점수는 87(점)입니다.
09. 승하가 읽은 동화책의 쪽수의 합계는  $36 + 38 + 37 + 40 + 35 + 39 + 34 = 259$ , 259(쪽)입니다.
10. 월, 화, 수, 목, 금, 토, 일 총 7(일)입니다.
11. 평균을 구하기 위해서는 자료의 값을 모두 더한 후 자료의 수로 나누어서 구할 수 있습니다.  $(36 + 38 + 37 + 40 + 35 + 39 + 34) \div 7 = 259 \div 7 = 37$ 이므로, 평균은 37(쪽)입니다.
12. 승하가 읽은 동화책 쪽수의 평균은 37쪽입니다. 그래서 평균보다 더 많은 읽은 날은 화요일 38쪽, 목요일 40쪽, 토요일 39쪽입니다.

## 8쪽

01. 6, 2
02. 식  $70 \times 21 = 1470$   
답 1470
03. 수정, 8  
  
식  $1900 \times 5 = 9500$
04. 답 9500(원)
05. 식  $9500 - 7750 = 1750$   
답 1750(원)
01. 평균을 구하기 위해서는 자료의 값을 모두 더한 후 자료의 수로 나누어서 구할 수 있습니다.  $(50 + 46 + 40 + 56) \div 4 = 192 \div 4 = 48$ , 5학년 학생들의 도서관 이용자 수 평균은 48(명)입니다.  $(49 + 48 + 51 + 52) \div 4 = 200 \div 4 = 50$ , 6학년 학생들의 도서관 이용자 수 평균은 50(명)입니다. 6학년 학생들의 도서관 이용자 수와 5학년 학생들의 도서관 이용자 수의 차를 구하면  $50 - 48 = 2$ 이므로, 6학년 학생들의 도서관 이용자 수가 2(명) 더 많습니다.
02. 평균이 70포대이고, 21일(3주)동안 팔았다고 했으니 전체 판매한 쌀 포대의 합계는  $70 \times 21 = 1470$ , 1470(포대)입니다.
03. 평균을 구하기 위해서는 자료의 값을 모두 더한 후 자료의 수로 나누어서 구할 수 있습니다. 수정이네 과수원에서 배나무 한 그루당 배를  $3484 \div 52 = 67$ , 평균은 67(개)입니다. 규찬이네 과수원에서 배나무 한 그루당 배를  $3717 \div 63 = 59$ , 평균은 59(개)입니다.



따라서, 수정이네 과수원에서 배나무 한 그루당 배를  $67-59=8$ , 8(개)씩 더 많이 수확했습니다.

04. 성진이의 저축액의 평균이 1900원입니다. 그래서 저축액의 합계는 평균 1900원에 5회를 곱하면 저축액의 합계 금액이 나옵니다.  $1900 \times 5 = 9500$ , 저축액의 합계는 9500(원)입니다.

05. 성진이의 저축액의 합계는 9500원입니다. 3회차를 제외한 금액의 합계는  $1940+1820+1840+2150=7750$ 입니다. 따라서 3회차 성진이의 저축액은  $9500-7750=1750$ , 1750(원)입니다.

10쪽

- 01. 수리
- 02. ~아닐 것 같다
- 03. 확실하다
- 04. 불가능하다
- 05. 반반이다
- 06. 불가능하다

01. 주사위 눈은 1부터 6까지만 있으므로 주사위 눈의 수가 7이 나올 가능성은 없습니다. 그래서 수리가 표현한 “불가능해”가 맞습니다.

<p>불가능해.</p>  <p>수리</p>	<p>반반이야.</p>  <p>동동이</p>	<p>확실해.</p>  <p>아리</p>
--	---	---

- 02. 실생활에서 가능성과 관련된 상황을 ‘불가능하다’, ‘~아닐 것 같다’, ‘반반이다’, ‘~일 것 같다’, ‘확실하다’ 등으로 나타낼 수 있습니다. 카드 4장 중 홀수 카드는 1장(15)밖에 없으므로 가능성 정도를 말로 표현하면 ‘~아닐 것 같다’로 할 수 있습니다.
- 04. 다.



05. 월요일의 다음 날은 화요일이므로 가능성의 정도는 ‘확실하다’입니다.

$34 \times 17 = 578$ 이므로 516이 나눌 수 없습니다. 따라서 가능성의 정도는 ‘불가능하다’입니다.

동전은 앞면에 그림, 뒷면에 숫자이므로 그림은 두 가지 중에 한 가지이므로 가능성의 정도는 ‘반반이다’입니다.

해는 항상 동쪽에서 떠서 서쪽으로 지므로 내일 해가 동쪽으로 질 수 없습니다. 따라서 가능성의 정도는 ‘불가능하다’입니다.

### 12쪽

01. 수리, 동동이, 아리
02. ㉠, ㉡, ㉢
03. (가)-(바) / (나)-(라) / (다)-(마)
04. ㉢, ㉠, ㉡

01. 가능성은 어떠한 상황에서 특정한 일이 일어나길 기대할 수 있는 정도를 말합니다. 수리가 말한 오늘이 수요일이니까 내일은 목요일인 가능성의 정도는 '확실하다'입니다.

동동이 말한 올해 8월은 작년 8월보다 더울 수도, 추울 수도 있기 때문에 두 가지 중에 한 가지이므로 가능성의 정도는 '반반입니다.'입니다.

아리가 말한 지금은 오전 9시이니까 1시간 후에는 오전 10시이므로 11시는 될 수 없습니다.

따라서 가능성의 정도는 '불가능하다'입니다.

02. 회전판을 살펴보면 색칠된 넓이가 클수록 가능성은 높아집니다.



그래서 화살이 빨간색에 멈출 가능성을 순서대로 적어보면 ㉠회전판의 빨간색이 가장 큰 넓이( $\frac{3}{4}$ )를 차지하고 있으므로 가능성이 가장 큼니다.

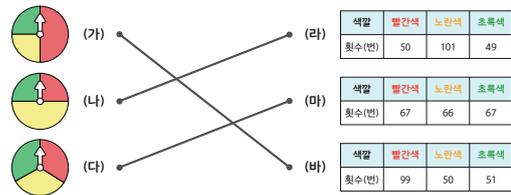
다음으로 ㉡ 회전판의 빨간색 넓이( $\frac{1}{3}$ )가

㉢ 회전판의 빨간색( $\frac{1}{4}$ )보다 더 큼니다.

그래서 순서대로 적어보면 ㉠, ㉡, ㉢이 됩니다.

03. (가)의 회전판에서 빨간색이 가장 넓고 노란색과 초록색의 넓이가 비슷하므로 화살표가 멈춘 횟수가 빨간색이 가장 많고 노란색과 초록색의 횟수가 비슷해야 합니다.

따라서 (바)의 표와 연결됩니다. 마찬가지로 (나)의 회전판은 (라)의 표와, (다)의 회전판은 (마)의 표와 연결됩니다.



04. 가능성은 어떠한 상황에서 특정한 일이 일어나길 기대할 수 있는 정도를 말합니다.

㉠ 계산기로  $5+3=8$ 이 나올 가능성의 정도는 '확실하다'입니다.

㉡ 동전은 앞면에 그림, 뒷면에 숫자이므로 숫자는 두 가지 중에 한 가지이므로 가능성의 정도는 '반반입니다.'입니다.

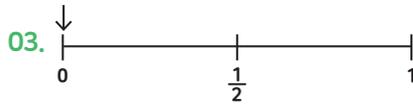
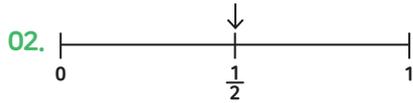
㉢ 11월 다음에는 12월이므로 다음에 1월이 올 수 없습니다. 따라서 가능성의 정도는 '불가능하다'입니다.

그래서 순서대로 적어보면 ㉢, ㉠, ㉡이 됩니다.



14쪽

01.  $\frac{1}{2}$



04.  $\frac{1}{2}$

01. '확실하다'는 수로 나타내면 1이고 '불가능하다'는 수로 나타내면 0입니다. '반반이다'는 수로 나타내면  $\frac{1}{2}$  입니다. 그림을 보면 회전판이 파란색과 빨간색으로 반반씩 나뉘져 있으므로 두 가지 중에 한 가지이므로 가능성의 정도는 '반반이다'입니다. 이것을 수로 나타내면  $\frac{1}{2}$  입니다.

02. 우혁이 지갑 안에 동전이 500원짜리 동전 2개와 100원짜리 동전 2개, 총 4개가 들어있습니다. 그러므로 꺼낸 동전이 500원일 가능성은 전체 4개 중에 2개이므로 가능성의 정도는 '반반이다'입니다. 이것을 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$  이므로, 수직선의  $\frac{1}{2}$  에 화살표를 표시합니다.

03. 우혁이 지갑 안에 동전이 500원짜리 동전 2개와 100원짜리 동전 2개, 총 4개가 들어있습니다. 그러므로 꺼낸 동전이 10원일 수는 없습니다. 따라서 가능성의 정도는 '불가능하다'입니다. 이것을 수로 표현하면 0이므로, 수직선의 0에 표시합니다.

04. 동전은 앞면에 그림, 뒷면에 숫자이므로 그림은 두 가지 중에 한 가지이므로 가능성의 정도는 '반반이다'입니다. 그러므로 연수네 모듬이 먼저 공격할 가능성을 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$  입니다.



함께학습지