EBS

초 | 등 | 부 | 터 EBS

만점왕

예습, 복습, 숙제까지 해결되는 교과서 완전 학습서

5-1

수학

인터넷·모바일·TV
무료 강의 제공

단원 확인 평가

01 다음 수의 약수를 모두 구해 보세요.

20

(　　)

02 9는 126의 약수인지 아닌지 알아보고 그 이유를 써 보세요.

(　　)

이유 _____

03 □ 안에 알맞은 수는 어느 것인가요? (　　)

- □은/는 12의 약수입니다.
- □의 약수는 4개입니다.

① 2　② 3　③ 4
④ 6　⑤ 12

중요 **04** 약수의 수가 가장 많은 수를 찾아 기호를 써 보세요.

㉠ 18　㉡ 24　㉢ 45

(　　)

05 5의 배수를 모두 찾아 써 보세요.

14	25	36	45
51	60	62	78

(　　)

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

06 1부터 50까지의 수 중에서 9의 배수는 모두 몇 개인가요?

( )

07 어떤 수의 배수를 가장 작은 수부터 차례로 쓴 것입니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

8, 16, 24, □, 40, 48, □, □ ……

08 15의 배수 중 200에 가장 가까운 수를 구해 보세요.

( )

09 다음 식에 대한 설명으로 잘못된 것을 찾아 기호를 써 보세요.

$21=3\times7$

㉠ 21은 7의 배수입니다.
㉡ 7은 3의 배수입니다.
㉢ 3은 21의 약수입니다.
㉣ 21은 3의 배수입니다.

( )

10 민찬이와 가을이가 카드의 수를 맞히는 놀이를 하고 있습니다. 대화를 보고 어떤 수인지 써 보세요.

민찬: 내 카드의 수를 맞혀 봐. 이 수는 10보다 크고 30보다 작아.
가을: 또 다른 설명은 없어?
민찬: 7의 배수이고 42의 약수야.
가을: 아직 잘 모르겠어.
민찬: 이 수는 홀수야.

( )

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

11 대화를 보고 공약수와 공배수에 대해 잘못 말한 사람을 찾고, 그 이유를 설명해 보세요.

지유	16과 24의 공약수는 16과 24의 최대공약수의 약수와 같아.
하연	16과 24의 최대공약수는 16과 24의 최소공배수보다 커.
예성	16과 24의 공배수는 16과 24의 최소공배수의 배수와 같아.

잘못 말한 사람 _____

이유 _____

12 다음을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

```
5 ) 45  30
3 )  9   6
     3   2
```

➡ 45와 30의 최대공약수: □ × □ = □

13 어떤 두 수의 최대공약수는 16입니다. 이 두 수의 공약수를 모두 구해 보세요.

( )

14 두 수의 최대공약수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으세요.

(54, 90) ○ (28, 42)

서술형 **15** 초콜릿 쿠키 30개, 딸기 쿠키 48개를 최대한 많은 상자에 남김없이 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 상자에 담게 되는 초콜릿 쿠키와 딸기 쿠키는 모두 몇 개인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.

풀이

(1) 30 = ( ) × 5, 48 = ( ) × 8이므로 30과 48의 최대공약수는 ( )입니다.

(2) 쿠키는 최대한 ( )개의 상자에 나누어 담을 수 있습니다.

(3) 한 상자에 담게 되는 초콜릿 쿠키는 ( )개, 딸기 쿠키는 ( )개이므로 모두 ( )개의 쿠키를 담게 됩니다.

답 _____

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

정답과 해설 10쪽

16 두 수의 공배수를 가장 작은 수부터 차례로 3개 써 보세요.

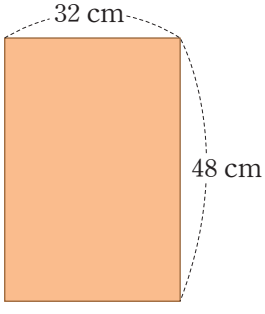
(24, 36)

(　　)

17 4의 배수도 되고 15의 배수도 되는 수 중에서 가장 작은 세 자리 수는 얼마인지 구해 보세요.

(　　)

어려운 문제 **18** 그림과 같은 직사각형 모양의 타일을 빈틈없이 이어 붙여서 가장 작은 정사각형을 만들려고 합니다. 만들 수 있는 가장 작은 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm인지 구해 보세요.

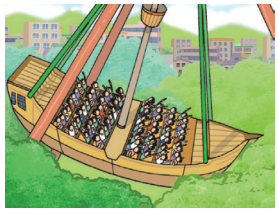


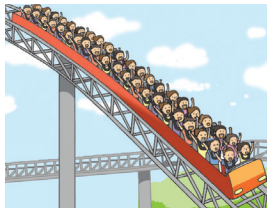
(　　)

중요 **19** 100부터 200까지의 자연수 중에서 6으로도 나누어떨어지고 8로도 나누어떨어지는 수는 모두 몇 개인지 구해 보세요.

(　　)

서술형 **20** 놀이공원에 바이킹과 청룡열차가 있습니다. 바이킹은 6일마다, 청룡열차는 9일마다 정기점검을 합니다. 4월 10일에 두 놀이 기구를 동시에 점검하였다면 다음 번에 두 놀이 기구를 동시에 점검하는 날은 몇 월 며칠인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.





풀이

(1) 6＝2×(　　), 9＝3×(　　)이므로 6과 9의 최소공배수는 (　　)입니다.

(2) 두 놀이 기구를 동시에 점검하는 날은 (　　)일 후입니다.

(3) 따라서 두 놀이 기구를 동시에 점검하는 날은 4월 10일부터 (　　)일 후인 (　　)월 (　　)일입니다.

답 _____

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

오늘 민지네 집에 지혜네 가족이 놀러 왔어요. 맛있는 점심 식사를 하고, 집 근처 공원을 산책하기로 했어요. 식탁 위 맛있는 음식과 그릇들, 그 사이에는 어떤 규칙이 있을까요?

이번 3단원에서는 규칙과 대응에 대해 배울 거예요.

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

3 규칙과 대응

단원 학습 목표

1. 주변 현상에서 대응 관계인 두 양을 찾을 수 있습니다.
2. 규칙적인 배열에서 두 양 사이의 대응 관계를 찾고, 두 양 사이의 대응 관계를 말로 나타낼 수 있습니다.
3. 두 양 사이의 대응 관계를 □, △ 등을 사용하여 식으로 나타내고, 식의 의미를 이해할 수 있습니다.
4. 생활 속에서 대응 관계를 찾아 식으로 나타낼 수 있습니다.

단원 진도 체크

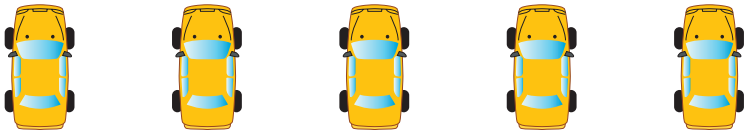
회차	학습 내용		진도 체크
1차	교과서 개념 학습 + 문제 학습	개념 1 두 양 사이의 관계를 알아볼까요(1) 개념 2 두 양 사이의 관계를 알아볼까요(2)	✓
2차	교과서 개념 학습 + 문제 학습	개념 3 대응 관계를 식으로 나타내는 방법을 알아볼까요	✓
3차	교과서 개념 학습 + 문제 학습	개념 4 생활 속에서 대응 관계를 찾아 식으로 나타내어 볼까요	✓
4차	서술형 평가	서술형 평가 문제를 통해 단원 학습 내용을 확인해 보아요.	✓
5차	단원 확인 평가	확인 평가를 통해 단원 학습 내용을 확인해 보아요.	✓

해당 부분을 공부하고 나서 ✓표를 하세요.

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

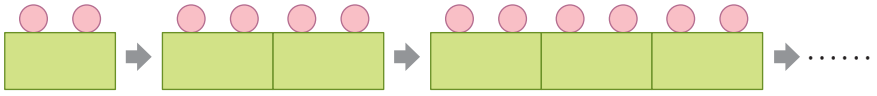
개념 1 두 양 사이의 관계를 알아볼까요(1)

● 자동차와 자동차 바퀴의 수 사이의 대응 관계 알아보기



- 자동차가 한 대씩 늘어날 때마다 자동차 바퀴의 수는 4개씩 늘어납니다.
- 바퀴의 수는 자동차의 수의 4배입니다.
- 자동차가 5대이면 바퀴는 20개입니다.

● 사사각형과 원의 수 사이의 대응 관계 알아보기

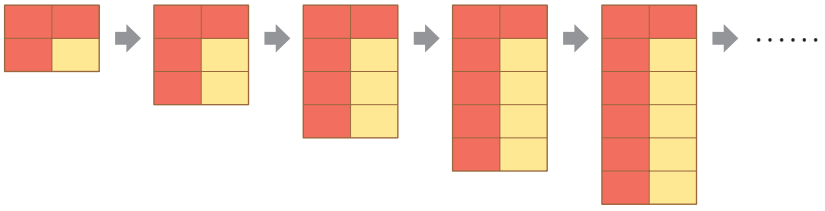


- 사각형이 1개일 때 필요한 원의 수는 2개입니다.
- 사각형이 3개일 때 필요한 원의 수는 6개입니다.
- 사각형의 수를 2배 하면 원의 수와 같습니다.

• **대응 관계**
한 양이 변할 때 다른 양이 그에 따라 일정하게 변하는 관계가 대응 관계입니다.

개념 2 두 양 사이의 관계를 알아볼까요(2)

● 노란색 사각형과 빨간색 사각형의 수 사이의 대응 관계 알아보기



노란색 사각형의 수(개)	1	2	3	4	5	……
빨간색 사각형의 수(개)	3 (2+1)	4 (2+2)	5 (2+3)	6 (2+4)	7 (2+5)	……

- 노란색 사각형의 수는 1개, 2개, 3개……로 1개씩 늘어납니다.
- 빨간색 사각형의 수는 3개, 4개, 5개……로 1개씩 늘어납니다.
- 빨간색 사각형의 수는 노란색 사각형의 수보다 2개 많습니다.
- 노란색 사각형이 10개일 때 빨간색 사각형은 12개 필요합니다.

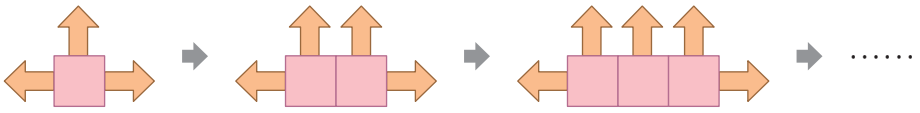
• 두 수 사이의 대응 관계는 표로 만들어 알아보는 것이 좋습니다.

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

문제를 풀며 이해해요

정답과 해설 11쪽

[1~4] 사각형과 화살표 모양으로 규칙적인 배열을 만들고 있습니다. 물음에 답하세요.



1 모양에서 변하는 부분과 변하지 않는 부분을 생각하며, 사각형과 화살표 모양의 수가 어떻게 변하는지 표를 이용하여 알아보세요.

사각형의 수(개)	1	2	3	4	5	……
화살표 모양의 수(개)	3					……

2 사각형의 수와 화살표 모양의 수 사이의 관계를 생각하며 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

- 사각형이 6개일 때 필요한 화살표 모양의 수는 □ 개입니다.
- 사각형이 10개일 때 필요한 화살표 모양의 수는 □ 개입니다.

3 화살표 모양이 20개일 때 사각형은 몇 개가 필요할까요?

( )

4 사각형의 수와 화살표 모양의 수 사이의 대응 관계에 맞게 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

사각형의 수에 □ 을/를 더하면 화살표 모양의 수와 같습니다.

두 양 사이의 관계를 알고 있는지 묻는 문제예요.

모양에서 변하는 부분과 변하지 않는 부분을 생각하며 표로 나타내어 보아요.

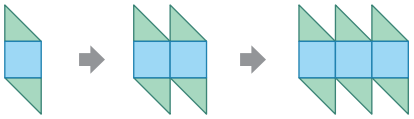
1의 표를 살펴보고 두 양 사이의 관계를 알아보아요.

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

교과서 내용 학습

[01~04] 도형의 배열을 보고 물음에 답하세요.

01 다음에 이어질 알맞은 모양을 그려 보세요.



02 삼각형의 수와 사각형의 수 사이의 관계를 생각하며 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

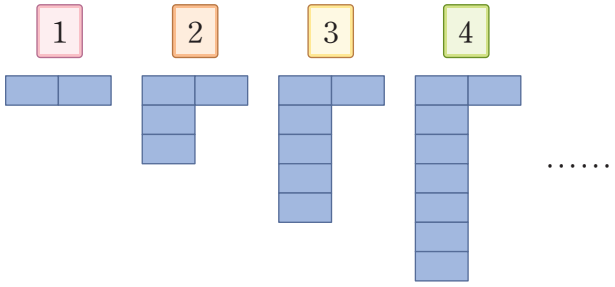
- 사각형이 10개일 때 필요한 삼각형의 수는 □ 개입니다.
- 사각형이 20개일 때 필요한 삼각형의 수는 □ 개입니다.

중요 **03** 삼각형의 수와 사각형의 수 사이의 대응 관계를 써 보세요.

04 삼각형이 28개일 때 사각형은 몇 개가 필요할까요?

( )

[05~07] 사각형 조각으로 규칙적인 배열을 만들고 있습니다. 배열 순서에 따른 모양의 변화를 보고 물음에 답하세요.



05 배열 순서에 따라 사각형 조각의 수가 어떻게 변하는지 표를 이용하여 알아보세요.

배열 순서	1	2	3	4	5	.....
사각형 조각의 수 (개)						.....

06 배열 순서와 사각형 조각의 수 사이의 대응 관계를 써 보세요.

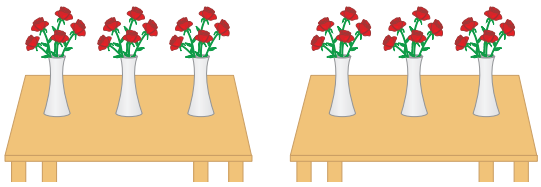
중요 **07** 배열 순서와 사각형 조각의 수 사이의 관계를 생각하며 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

- 배열 순서가 10째일 때 사각형 조각의 수는 □ 개입니다.
- 배열 순서가 15째일 때 사각형 조각의 수는 □ 개입니다.

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

정답과 해설 11쪽

[08~09] 그림을 보고 물음에 답하세요.



08 그림에서 서로 관계있는 두 양을 찾아보세요.

09 꽃병의 수와 장미꽃의 수 사이의 대응 관계를 표를 이용하여 알아보세요.

꽃병의 수(개)	1	2	3	5		……
장미꽃의 수(송이)	5	10			40	……

[10~11] 민지는 모양 테이프에 있는 육각형의 배열을 살펴보았습니다. 물음에 답하세요.

10 육각형의 수와 꼭짓점의 수 사이의 대응 관계를 표를 이용하여 알아보세요.

육각형의 수(개)	1	2	3	4	……
꼭짓점의 수(개)	6				……

어려운 문제 **11** 민호가 육각형의 수와 꼭짓점의 수 사이의 대응 관계를 잘못 말한 것입니다. 잘못된 부분을 찾아 옳게 고쳐 써 보세요.

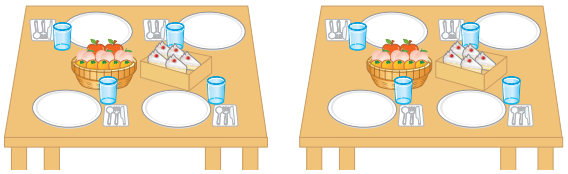
민호

꼭짓점의 수를 6배 하면 육각형의 수와 같으니까 꼭짓점이 30개이면 육각형은 180개가 되네.

도움말 육각형의 수와 꼭짓점의 수 사이의 대응 관계에서 일정하게 적용되는 규칙을 찾아봅니다.

스토리텔링 문제

12 민지네 가족이 식사 준비를 하고 있습니다. 서로 관계있는 두 양 사이의 대응 관계를 알아봅시다.



: 엄마, 식탁을 살펴보면 서로 관계있는 두 양이 많아요. 식탁의 수와 물 컵의 수, 식탁의 수와 접시의 수가 서로 관계있어요.

: 우리 민지가 대응 관계를 잘 찾았구나. 그러면 식탁의 수와 접시의 수 사이의 대응 관계를 표를 이용하여 알아보겠니?

: 네. 표로 나타내어 볼게요.

①

식탁의 수(개)	1	2	3	4		……
접시의 수(개)	4	8			20	……

: 표로 나타내어 보니 어떤 관계가 있는지 쉽게 알 수 있지?

: 네. 접시의 수는 식탁의 수의 (②　　)배예요.

: 잘 알고 있네. 식탁이 7개 있다면 접시는 몇 개 있을까?

: 접시의 수는 식탁의 수의 (③　　)배이니까 (④　　)개가 있어요.

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

개념 3 대응 관계를 식으로 나타내는 방법을 알아볼까요

● **자동차 한 대에 5명이 탈 수 있을 때 자동차의 수와 탈 수 있는 사람의 수 사이의 대응 관계 알아보기**

• 자동차의 수와 탈 수 있는 사람의 수 사이의 대응 관계를 표를 이용하여 알아보기

자동차의 수(대)	탈 수 있는 사람의 수(명)
1	5
2	10
3	15
4	20
⋮	⋮

➡ 자동차의 수를 5배 하면 탈 수 있는 사람의 수와 같습니다.

• 알맞은 카드를 골라 표를 통해 알 수 있는 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보기

자동차의 수			탈 수 있는 사람의 수	
+	−	×	÷	=
1	2	3	4	5

➡ 자동차의 수 × 5 = 탈 수 있는 사람의 수

또는 탈 수 있는 사람의 수 ÷ 5 = 자동차의 수

● **두 양 사이의 대응 관계를 기호를 사용하여 식으로 나타내기**

• 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 간단하게 나타낼 때는 각 양을 ○, □, △, ☆ 등과 같은 기호로 표현할 수 있습니다.

• 자동차의 수를 □, 탈 수 있는 사람의 수를 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기

자동차의 수(대)	1	2	3	4	……
탈 수 있는 사람의 수(명)	5	10	15	20	……

– 자동차의 수를 5배 하면 탈 수 있는 사람의 수와 같습니다. ➡ □ × 5 = △

– 탈 수 있는 사람의 수를 5로 나누면 자동차의 수와 같습니다. ➡ △ ÷ 5 = □

• **대응 관계를 기호를 사용하여 식으로 나타내는 방법**
두 양을 어떤 기호로 나타낼지 정한 후 +, −, ×, ÷ 중에서 두 양 사이의 대응 관계를 나타내기에 알맞은 것을 고릅니다.

■	1	2	3	4	5
▲	5	6	7	8	9

• ■에 4를 더하면 ▲와 같습니다.
➡ ■ + 4 = ▲

• ▲에서 4를 빼면 ■와 같습니다.
➡ ▲ − 4 = ■

★	3	6	9	12	15
♥	1	2	3	4	5

• ♥를 3배 하면 ★과 같습니다.
➡ ♥ × 3 = ★

• ★을 3으로 나누면 ♥와 같습니다. ➡ ★ ÷ 3 = ♥

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

문제를 풀며 이해해요

정답과 해설 11쪽

[1~3] 지유는 장수풍뎅이를 기릅니다. 장수풍뎅이는 우리나라에 서식하는 풍뎅이 종류 중에서 가장 몸집이 크고 잘 알려진 곤충입니다. 수컷의 머리에는 긴 뿔이 나 있고 다리가 6개입니다. 물음에 답하세요.

대응 관계를 식으로 나타내는 방법을 알고 있는지 묻는 문제예요.

1 장수풍뎅이의 수와 다리의 수 사이의 대응 관계를 표를 이용하여 알아보세요.

장수풍뎅이의 수(마리)	1	2	3	4	5	……
다리의 수(개)	6	12				……

2 알맞은 카드를 골라 표를 통해 알 수 있는 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

1의 표를 보고 두 양 사이의 대응 관계를 알아본 후 식으로 나타내어 보아요.

장수풍뎅이의 수			다리의 수	
+	−	×	÷	=
3	4	5	6	7

3 장수풍뎅이의 수와 다리의 수 사이의 대응 관계를 기호를 사용하여 식으로 나타내어 보세요.

2에서 구한 두 양 사이의 대응 관계를 나타낸 식에 각 양에 해당하는 기호를 써넣어 보아요.

장수풍뎅이의 수를 △, 다리의 수를 ☆이라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 [ ] 입니다.

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

교과서 내용 학습

[01~04] 언니의 나이는 15살이고 채아의 나이는 12살입니다. 물음에 답하세요.

01 언니의 나이와 채아의 나이 사이의 대응 관계를 표를 이용하여 알아보세요.

언니의 나이 (살)	15		17		……
채아의 나이 (살)	12	13		15	……

02 채아가 25살이 되면 언니의 나이는 몇 살이 될까요?

( )

03 언니의 나이와 채아의 나이 사이에는 어떤 대응 관계가 있는지 설명해 보세요.

04 언니의 나이를 ■, 채아의 나이를 ▲라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

[05~08] 탁자의 수와 의자의 수 사이에는 어떤 대응 관계가 있는지 알아보세요.

05 탁자의 수와 의자의 수 사이의 대응 관계를 알고 표를 완성해 보세요.

탁자의 수(개)	1	2	3	4	5	……
의자의 수(개)	4	8				……

06 탁자의 수와 의자의 수 사이의 대응 관계를 써 보세요.

중요 **07** 탁자의 수를 △, 의자의 수를 ☆이라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

( )

08 탁자 7개에는 의자를 몇 개 놓아야 할까요?

( )

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

정답과 해설 11쪽

[09~10] 미술 작품을 만들기 위해 한 모둠에 고무찰흙을 5덩이씩 나누어 주었습니다. 모둠의 수를 ○, 고무찰흙의 수를 △라고 할 때, 물음에 답하세요.

중요 **09** 모둠의 수와 고무 찰흙의 수 사이의 대응 관계를 기호를 사용하여 식으로 나타내어 보세요.

(　　)

10 대응 관계를 나타낸 식에 대한 친구들의 생각입니다. 두 친구의 생각이 옳은지 틀린지 판단하고, 그렇게 생각한 이유를 써 보세요.

친구 이름	친구의 생각	나의 생각과 이유
유나	모둠의 수와 고무찰흙의 수 사이의 대응 관계는 ○×5=△로 나타낼 수도 있고, △÷5=○로 나타낼 수도 있어.	(옳음 , 틀림) 이유
성민	모둠의 수에 따라 고무찰흙의 수는 항상 일정하게 변해.	(옳음 , 틀림) 이유

어려운 문제 **11** 초록수영장에서는 수영장에 물을 받는 데 1분에 90 L의 물이 나옵니다. 물을 받는 시간과 받은 물의 양 사이의 대응 관계를 기호를 사용하여 식으로 나타내어 보고, 720 L의 물을 받는 데 걸리는 시간을 구해 보세요.

걸리는 시간 (　　)

도움말 물을 받는 시간과 받은 물의 양을 어떤 기호를 사용하여 나타낼지 정한 후 두 양 사이의 대응 관계를 기호를 사용하여 나타냅니다.

스토리텔링 문제

12 민지와 지혜는 식사를 마치고 스케치북을 가지고 와 그림을 그리며 놀기로 했어요. 스케치북 한 권에는 도화지가 9장씩 있고, 색연필 한 상자에는 색연필이 12자루씩 있습니다. 스케치북의 수와 도화지의 수 사이의 대응 관계, 색연필 상자의 수와 색연필의 수 사이의 대응 관계를 알아봅시다.

: 스케치북의 수와 도화지의 수 사이의 대응 관계를 알면 스케치북의 수가 많아질 때도 도화지의 수를 쉽게 알 수 있어.

: 스케치북의 수를 □, 도화지의 수를 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 (①　　)야.

: 그래. 도화지의 수는 항상 스케치북의 수의 (②　　)배로 일정하게 변해.

: 그렇지. 스케치북이 8권이라면 도화지는 (③　　)장이 돼.

: 색연필이 한 상자에 12자루씩 있으니까 색연필 상자의 수와 색연필의 수 사이의 대응 관계를 기호를 사용하여 ☆×12=◇로 나타낼 수 있어.

: 네가 만든 식 ☆×12=◇에서 (④　　)은/는 색연필의 수이고, (⑤　　)은/는 상자의 수네.

: 맞아. 그래서 색연필이 60자루 있다면 색연필 상자는 (⑥　　)상자가 있는 거야.

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

개념 4 생활 속에서 대응 관계를 찾아 식으로 나타내어 볼까요

● 영화관의 어린이 관람료와 어린이의 수 사이의 대응 관계 알아보기

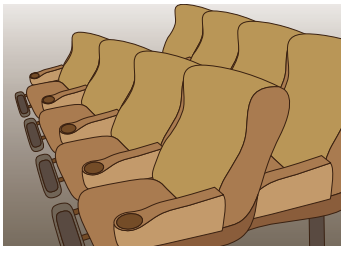
영화관의 어린이 한 명의 관람료는 6000원입니다.

- 영화관의 어린이 관람료와 어린이의 수 사이의 대응 관계를 찾아 기호를 사용하여 식으로 나타내기

어린이의 수(명)	1	2	3	4	5	……
관람료(원)	6000	12000	18000	24000	30000	……

- 어린이 한 명의 관람료가 6000원이므로 어린이가 한 명씩 늘어날 때마다 관람료는 6000원씩 늘어납니다.
- 관람료를 □, 어린이의 수를 △라고 할 때, 두 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 △×6000=□ 또는 □÷6000=△입니다.
- 관람료가 54000원이라면 어린이의 수는 54000÷6000=9(명)입니다.

● 영화관의 의자의 수와 팔걸이의 수 사이의 대응 관계 알아보기



- 영화관의 의자의 수와 팔걸이의 수 사이의 대응 관계를 찾아 기호를 사용하여 식으로 나타내기

의자의 수(개)	1	2	3	4	5	……
팔걸이의 수(개)	2	3	4	5	6	……

- 팔걸이의 수는 의자의 수보다 1개 많습니다.
- 의자의 수를 □, 팔걸이의 수를 △라고 할 때, 두 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 □+1=△ 또는 △−1=□입니다.
- 팔걸이가 55개라면 의자의 수는 55−1=54(개)입니다.

- **생활 속 대응 관계**
  - 과자 상자의 수와 과자의 수
  - 지하철이 이동하는 거리와 걸린 시간
  - 음료의 수와 들어 있는 설탕의 양

- 수가 커지면 +, ×를 이용하여 식을 알아봅니다.
- 수가 작아지면 −, ÷를 이용하여 식을 알아봅니다.

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

문제를 풀며 이해해요

정답과 해설 12쪽

1 시장에서 사과를 한 바구니에 5개씩 담아 팔고 있습니다. 바구니의 수를 ◆, 사과의 수를 ●라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

바구니의 수(개)	1	2	3	4	……
사과의 수(개)	5	10	15	20	……

( )

생활 속에서 대응 관계를 찾아 식으로 나타낼 수 있는지 묻는 문제예요.

2 마트에서 아이스크림 한 개를 700원에 팔고 있습니다. 아이스크림의 수를 □, 판매 금액을 △라고 할 때, 표를 완성하고 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

아이스크림의 수(개)	1	2	3	4	5	……
판매 금액(원)	700	1400				……

( )

먼저 아이스크림의 수와 판매 금액 사이의 대응 관계를 알아보아요.

3 문구점에서 연필 한 자루를 150원에 팔고 있습니다. 연필의 수를 ◈, 판매 금액을 ▣라고 할 때, 표를 완성하고 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

연필의 수(자루)	1	2	3	4	5	6	……
판매 금액(원)	150						……

( )

먼저 연필의 수와 판매 금액 사이의 대응 관계를 알아보아요.

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

교과서 내용 학습

[01~03] 요구르트 한 묶음에는 요구르트가 5개씩입니다. 물음에 답하세요.

01 요구르트 묶음의 수와 요구르트의 수 사이의 대응 관계를 표를 이용하여 알아보세요.

요구르트 묶음의 수(묶음)	1	2	3	4	5	……
요구르트의 수 (개)	5	10				……

02 요구르트 묶음의 수를 ■, 요구르트의 수를 ▲라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

( )

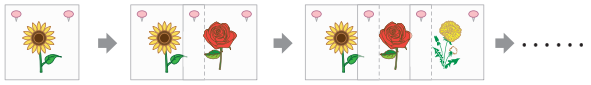
03 요구르트 15묶음에는 요구르트가 몇 개일까요?

( )

중요 **04** 대응 관계를 나타낸 식을 보고, 식에 알맞은 상황을 만들어 보세요.

△+2=□

[05~08] 미술 시간에 그린 그림을 전시하기 위해 도화지에 누름 못을 꽂아서 게시판에 붙이고 있습니다. 물음에 답하세요.



05 도화지의 수와 누름 못의 수가 어떻게 변하는지 표를 이용하여 알아보세요.

도화지의 수 (장)	1		3	4		16	……
누름 못의 수 (개)	2	3			10		……

06 도화지의 수와 누름 못의 수 사이의 대응 관계를 써 보세요.

중요 **07** 도화지의 수를 ○, 누름 못의 수를 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

( )

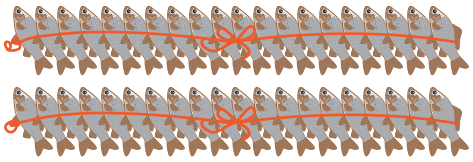
08 누름 못을 34개 꽂았다면 도화지는 몇 장을 붙인 것일까요?

( )

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

정답과 해설 12쪽

09 굴비 한 두름은 20마리입니다. 두름의 수와 굴비의 수 사이에는 어떤 대응 관계가 있는지 알아보세요.



(1) 두름의 수와 굴비의 수 사이의 대응 관계를 표를 이용하여 알아보세요.

두름의 수 (두름)	1	2	4	7		·····
굴비의 수 (마리)	20	40			180	·····

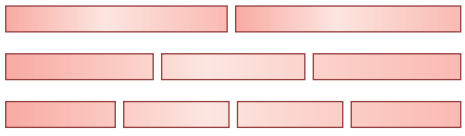
(2) 굴비 두름의 수를 ■, 굴비의 수를 ●라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

( )

(3) 굴비가 260마리이면 몇 두름인가요?

( )

어려운 문제 **10** 색 테이프를 자른 횟수를 ◎, 도막의 수를 ◇라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내고, 색 테이프가 17도막일 때 색 테이프를 자른 횟수를 구해 보세요.



식 _____

자른 횟수 ( )

도움말 먼저 색 테이프를 자른 횟수와 색 테이프 도막의 수 사이의 대응 관계를 찾아봅니다.

스토리텔링 문제

11 민지네와 지혜네 가족은 오후가 되고 날씨가 선선해지자 공원에서 산책을 하였습니다. 엄마들은 맛있는 샌드위치를 준비해 주셨습니다. 일상생활에서의 대응 관계를 알아봅시다.

: 엄마, 샌드위치를 만들 때 어떤 재료가 필요해요?

: 샌드위치 1개를 만드는 데 식빵 2조각, 자른 토마토 1개, 달걀 1개, 치즈 2장이 필요하단다.

: 그렇군요. 샌드위치의 수를 ◇, 식빵의 조각 수를 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 (①)예요.

: 그렇지. 샌드위치를 만드는 데 식빵을 16조각 사용했어. 샌드위치는 몇 개 만들었을까?

: 샌드위치를 (②)개 만들었어요.

: 민지가 대응 관계를 잘 알고 있구나!

: 저기에 긴 의자가 있어요. 긴 의자 한 개에 3명씩 앉을 수 있네요.

: 긴 의자의 수를 ◎, 앉을 수 있는 사람의 수를 ■라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 (③)이야.

: 긴 의자에 27명이 앉으려면 긴 의자는 (④)개가 필요하겠네.

: 응. 이제 우리 샌드위치 먹자.

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

1

칠성무당벌레는 점이 7개인 무당벌레입니다. 칠성무당벌레의 수를 ●, 점의 수를 ■라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내고, ㉠에 알맞은 수는 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.

칠성무당벌레의 수(마리)	1	2	5	9	……
점의 수(개)	7	14	35	㉠	……

풀이 점의 수는 칠성무당벌레의 수의 ☐ 배이므로 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 ☐ = ■입니다. 칠성무당벌레가 9마리일 때 점의 수는 ☐ 개이므로 ㉠에 알맞은 수는 ☐ 입니다.

답 _____

1-1

큰배추흰나비의 더듬이는 2개입니다. 큰배추흰나비의 수를 △, 더듬이의 수를 ◇라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내고, ㉠에 알맞은 수는 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.

큰배추흰나비의 수(마리)	1	2	6	11	……
더듬이의 수(개)	2	4	12	㉠	……

풀이

_____

_____

_____

_____

_____

답 _____

2

추의 수에 따라 용수철이 늘어난 길이를 재어 보는 실험을 하여 표로 나타내었습니다. 추의 수를 ◇, 용수철이 늘어난 길이를 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내고, 용수철이 늘어난 길이가 24 cm였다면 추를 몇 개 매달았는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.

추의 수(개)	1	2	3	4	……
늘어난 길이(cm)	3	6	9	12	……

이유 용수철이 늘어난 길이는 추의 수의 ☐ 배이므로 식으로 나타내면 ◇×☐ = △입니다. 용수철이 늘어난 길이가 24 cm이므로 추를 ☐ 개 매달았습니다.

답 _____

2-1

추의 수에 따라 용수철이 늘어난 길이를 재어 보는 실험을 하여 표로 나타내었습니다. 추의 수를 ◎, 용수철이 늘어난 길이를 ☆이라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내고, 용수철이 늘어난 길이가 28 cm였다면 추를 몇 개 매달았는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.

추의 수(개)	1	2	3	4	……
늘어난 길이(cm)	4	8	12	16	……

풀이

_____

_____

_____

답 _____

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

정답과 해설 13쪽

3

주영이는 자전거를 50분 동안 탔습니다. 자전거를 타면 1분에 7 kcal의 열량을 소비합니다. 자전거를 탄 시간과 소비한 열량 사이의 대응 관계를 기호를 사용하여 식으로 나타내고, 주영이가 소비한 열량은 몇 kcal인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.

풀이 자전거를 탄 시간을 □배 하면 소비한 열량과 같으므로 자전거를 탄 시간을 ■, 소비한 열량을 ●라고 하면 대응 관계는 □=●입니다.

따라서 주영이가 자전거를 타고 소비한 열량은 50×□=□(kcal)입니다.

답 _____

3-1

미나는 수영을 40분 동안 했습니다. 수영을 하면 1분에 9 kcal의 열량을 소비합니다. 수영을 한 시간과 소비한 열량 사이의 대응 관계를 기호를 사용하여 식으로 나타내고, 미나가 소비한 열량은 몇 kcal인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.

풀이

_____

_____

_____

_____

_____

답 _____

4

유준이는 다음과 같은 방법으로 미술 작품을 게시판에 붙이려고 합니다. 미술 작품의 수를 ◇, 누름 못의 수를 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내고, 미술 작품을 20개 붙이려면 누름 못은 몇 개가 필요한지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.

……

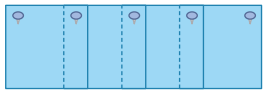
풀이 (미술 작품의 수)+□=(누름 못의 수)이므로 식으로 나타내면 ◇+□=△입니다.

따라서 미술 작품을 20개 붙이려면 누름 못은 20+□=□(개)가 필요합니다.

답 _____

4-1

은영이는 다음과 같은 방법으로 색종이를 게시판에 붙이려고 합니다. 색종이의 수를 ☆, 누름 못의 수를 ♡라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내고, 색종이를 15장 붙이려면 누름 못은 몇 개가 필요한지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.



……

풀이

_____

_____

_____

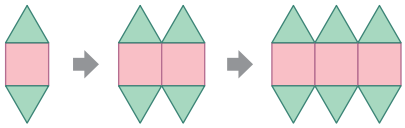
_____

답 _____

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

[01~03] 도형의 배열을 보고 물음에 답하세요.

01 다음에 이어질 알맞은 모양을 그려 보세요.



02 삼각형의 수와 사각형의 수 사이의 관계를 생각하며 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

(1) 사각형이 10개일 때 필요한 삼각형의 수는 □개입니다.

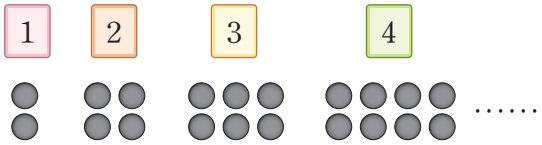
(2) 삼각형이 30개일 때 필요한 사각형의 수는 □개입니다.

중요 **03** 삼각형의 수와 사각형의 수 사이의 대응 관계를 써 보세요.

_____

_____

[04~06] 바둑돌로 규칙적인 배열을 만들고 있습니다. 물음에 답하세요.



04 배열 순서와 바둑돌의 수 사이의 대응 관계를 표로 나타내어 보세요.

배열 순서	1	2	3	4	5	6	……
바둑돌의 수(개)	2	4					……

05 배열 순서를 ■, 바둑돌의 수를 ▲라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

( )

06 17째 바둑돌의 수는 몇 개일까요?

( )

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

[07~08] ITX－새마을호 열차 1대에는 객실이 6호차까지 있습니다. 물음에 답하세요.

07 ITX－새마을호의 열차의 수와 열차의 객실의 수 사이의 대응 관계를 나타낸 표입니다. 표를 완성해 보세요.

열차의 수 (대)	1	2	3	4	5	……
객실의 수 (개)	6	12				……

08 열차의 수를 ●, 객실의 수를 ■라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

(　　)

[09~10] 어느 영화의 상영 시간표입니다. 물음에 답하세요.

상영 시간표	
시작 시각	끝나는 시각
오전 9시	오전 11시
낮 12시	오후 2시
오후 2시	오후 4시
오후 5시	오후 7시

09 영화 시작 시각을 ◇, 끝나는 시각을 ◎라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

(　　)

10 영화가 오후 8시에 시작한다면 끝나는 시각은 몇 시일까요?

(　　)

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

[11~12] 연도와 준수의 나이 사이의 대응 관계를 나타낸 표입니다. 물음에 답하세요.

연도(년)	2018	2019	2020		……
준수의 나이(살)	12			19	……

11 위 표를 완성해 보세요.

12 준수의 나이를 ○, 연도를 ◇라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

( )

[13~14] 주원이와 현지는 주원이가 수를 말하면 현지가 답을 하여 현지가 만든 대응 관계를 알아맞히는 놀이를 하였습니다. 다음 표를 보고 물음에 답하세요.

주원이가 말한 수	15	19	23	27	33	……
현지가 답한 수	7	11	15	19	25	……

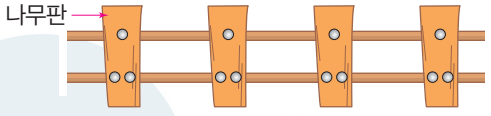
중요 **13** 주원이가 말한 수를 기호로 △, 현지가 답한 수를 기호로 ☆이라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

( )

14 현지가 45라고 답했다면 주원이가 말한 수는 얼마일까요?

( )

[15~16] 그림과 같은 방법으로 못을 사용하여 울타리를 만들려고 합니다. 물음에 답하세요.



15 표를 완성하고, 나무판의 수를 □, 못의 수를 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 보세요.

나무판의 수(장)	1	2	3	4	……
못의 수(개)	3				……

( )

16 못을 72개 사용하여 울타리를 완성하였다면 나무판은 몇 장을 사용하였을까요?

( )

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.

정답과 해설 13쪽

17 대응 관계를 나타낸 식을 보고, 식에 알맞은 상황을 만들어 보세요.

○×4=◎

_____

_____

어려운 문제

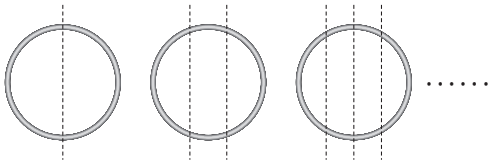
18 다음은 박물관 입장료와 입장객의 수 사이의 대응 관계를 표로 나타낸 것입니다. 입장료를 □, 입장객의 수를 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내고, 입장료가 54000원이었다면 입장객은 몇 명인지 구해 보세요.

입장료(원)	4500	9000	13500	18000	……
입장객의 수(명)	1	2	3	4	……

식 _____

입장객의 수 ( )

19 그림과 같이 원 모양의 철사를 자르고 있습니다. 철사가 36도막이면 철사를 몇 번 자른 것인지 구해 보세요.



( )

서술형

20 갑자기 정전이 되어 민재는 촛불을 켰습니다. 길이가 18 cm인 양초에 불을 붙이면 양초의 길이는 1분에 1 cm씩 줄어든다고 합니다. 양초에 불을 붙인 지 몇 분 후에 양초의 길이가 11 cm가 되는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.

풀이

(1) 양초의 길이는 양초에 불을 붙인 지 1분 후에는 ( ) cm, 2분 후에는 ( ) cm, 3분 후에는 ( ) cm가 됩니다.

(2) 양초에 불을 붙인 후 지난 시간을 ○, 양초의 길이를 ◇라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 ◇=( )입니다.

(3) 따라서 양초에 불을 붙인 지 ( )분 후에 양초의 길이가 11 cm가 됩니다.

답 _____

EBS의 허락없이 전부 또는 일부를 무단으로 복사, 복제, 제본, 2차적 저작물 작성 등으로 이용하는 일체의 행위는 관련법에 따라 금지되어 있습니다.