EBS

초 | 등 | 부 | 터 EBS

만점왕

예습, 복습, 숙제까지 해결되는 교과서 완전 학습서

4-1

수학

인터넷·모바일·TV
무료 강의 제공

알리바바가 그의 아내와 함께 동굴 문 앞에 다다랐습니다. 동굴 속에 들어가면 금은보화가 가득한 상자를 발견할 수 있다고 합니다. 과연 알리바바와 그의 아내가 40명의 도둑이 오기 전에 보물을 찾을 수 있을까요?

이번 6단원에서는 규칙을 찾는 방법에 대해 배울 거예요.

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

6 규칙 찾기

단원 학습 목표

1. 수 배열표나 실생활에서 변화하는 수의 규칙을 찾을 수 있습니다.
2. 계산 도구를 이용하여 수의 규칙을 찾고 설명할 수 있습니다.
3. 도형이나 실생활에서 변화하는 모양의 규칙을 찾을 수 있습니다.
4. 계산식 배열에서 규칙을 찾을 수 있습니다.
5. 계산 도구를 이용하여 계산식의 배열에서 규칙을 추측하고 찾을 수 있습니다.
6. 계산 도구를 이용하여 규칙적인 계산식을 만들고 설명할 수 있습니다.

단원 진도 체크

회차	학습 내용		진도 체크
1차	교과서 개념 학습 + 문제 학습	개념 1 수의 배열에서 규칙을 찾아볼까요 개념 2 수의 배열에는 어떤 규칙이 있을까요	✓
2차	교과서 개념 학습 + 문제 학습	개념 3 도형의 배열에서 규칙을 찾아볼까요	✓
3차	교과서 개념 학습 + 문제 학습	개념 4 계산식에서 규칙을 찾아볼까요(1) 개념 5 계산식에서 규칙을 찾아볼까요(2)	✓
4차	교과서 개념 학습 + 문제 학습	개념 6 규칙적인 계산식은 어떻게 찾을까요	✓
5차	서술형 평가	서술형 평가 문제를 통해 단원 학습 내용을 확인해 보아요.	✓
6차	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.

6. 규칙 찾기

개념 1 수의 배열에서 규칙을 찾아볼까요

● 수의 배열에서 수의 규칙 찾기

101	102	103	104	105
201	202	203	204	205
301	302	303	304	305

- 가로는 101부터 시작하여 오른쪽으로 1씩 커집니다.
- 세로는 101부터 시작하여 아래쪽으로 100씩 커집니다.
- ↘ 방향은 101부터 시작하여 101씩 커집니다.
- ↗ 방향은 301부터 시작하여 99씩 작아집니다.

• 수의 배열에서 규칙을 찾을 때 기준을 두면 지정된 선을 따라 보다 구체적인 상황에서 규칙을 찾을 수 있습니다.

예

↗ 방향은 99씩 작아집니다.	기준이 없음.
↗ 방향은 301부터 시작하여 99씩 작아집니다.	보다 구체적임.

개념 2 수의 배열에는 어떤 규칙이 있을까요

● 수 배열표에서 규칙 찾기

×	1001	1002	1003	1004	1005	1006
11	1	2	3	4	5	6
12	2	4	6	8	0	2
13	3	6	9	2	5	8
14	4	8	2	6	0	4
15	5	0	5	0	5	0
16	6	2	8	4	0	6
17	7	4	1	8	5	2
18	8	6	4	2	0	8

- 1001×11=11011인데 수 배열표에는 1이 있습니다.
- 1001×12=12012인데 수 배열표에는 2가 있습니다.
- 수 배열표에 있는 수는 모두 한 자리 수입니다.
- 두 수의 곱셈 결과에서 일의 자리 숫자를 쓰는 규칙입니다.

• 수의 배열에서 찾을 수 있는 규칙

1001부터 시작하는 세로	1씩 커짐
1002부터 시작하는 세로	2, 4, 6, 8, 0이 반복됨
1004부터 시작하는 세로	4, 8, 2, 6, 0이 반복됨
1005부터 시작하는 세로	5, 0이 반복됨
1006부터 시작하는 세로	6, 2, 8, 4, 0이 반복됨

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 29쪽

수의 배열에서 규칙을 찾아보세요.

606	616	626		646
506	516	526	536	546
406	416		436	446
306	316	326	336	

(1) 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.

(2) 가로줄에서 찾을 수 있는 규칙은 606부터 시작하여
(오른 , 왼)쪽으로 ☐ 씩 (커지는 , 작아지는) 것입니다.

(3) 세로줄에서 찾을 수 있는 규칙은 616부터 시작하여
(아래 , 위)쪽으로 ☐ 씩 (커지는 , 작아지는) 것입니다.

(4) ↘ 방향은 506부터 시작하여 ☐ 씩 작아집니다.

(5) ↗ 방향은 306부터 시작하여 ☐ 씩 커집니다.

수의 배열에서 규칙을 찾을 수 있는지 묻는 문제예요.

가로줄에서 찾을 수 있는 규칙을 생각해 보아요.

세로줄에서 찾을 수 있는 규칙을 생각해 보아요.

↘ 방향에서 찾을 수 있는 규칙을 생각해 보아요.

↗ 방향에서 찾을 수 있는 규칙을 생각해 보아요.

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] 수 배열표를 보고 물음에 답하세요.

10001	10102	10203	10304
30001	30102	30203	30304
50001	50102	50203	50304
70001	70102	70203	70304

01 가로줄에 나타난 규칙을 써 보세요.

규칙 _____

_____

02 세로줄에 나타난 규칙을 써 보세요.

규칙 _____

_____

03 파란색으로 색칠된 칸에 나타난 규칙을 써 보세요.

규칙 _____

_____

04 규칙적인 수의 배열에서 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.

2003	2013	2023		2043

[05~07] 영화관 좌석 배치도를 보고 물음에 답하세요.

화면

A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11
B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
C5	C6	C7	C8	철수	C10	C11
D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11
E5	E6	영희	E8	E9	E10	E11

중요 **05** 철수와 영희의 좌석 번호를 써 보세요.

철수 ( )

영희 ( )

06 영희의 바로 뒷좌석은 어느 것일까요? ( )

① D7 ② F7 ③ F8

④ G7 ⑤ G8

07 관계있는 것끼리 선으로 이어 보세요.

(1) 철수 좌석에서부터 뒤쪽으로 3칸 간 후 오른쪽으로 2칸 간 좌석 •

(2) 영희 좌석에서부터 뒤쪽으로 4칸 간 후 왼쪽으로 1칸 간 좌석 •

• ㉠ F10

• ㉡ F11

• ㉢ J6

• ㉣ I6

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

[08~09] 수 배열표를 보고 물음에 답하세요.

+	101	102	103	104	105	106
19	0	1	2	3	4	5
20	1	2	3	4	5	6
21	2	3	4	5	6	7
22	3	4	5	6	7	●
23	4	5	★	7	8	9
24	5	6	7	8	9	0
25	6	7	8	9	0	1
26	7	8	9	0	1	2

어려운 문제

08 수 배열표에서 발견할 수 있는 규칙을 바르게 말한 사람의 이름을 쓰세요.

> 예진: 덧셈의 결과에서 백의 자리 숫자만 쓴 거야.
> 도영: 덧셈의 결과에서 십의 자리 숫자만 쓴 거야.
> 수현: 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자만 쓴 거야.

(　　)

도움말 (세 자리 수)+(두 자리 수)의 결과를 어떻게 한 자리 수로 나타내었을지 생각해 봅니다.

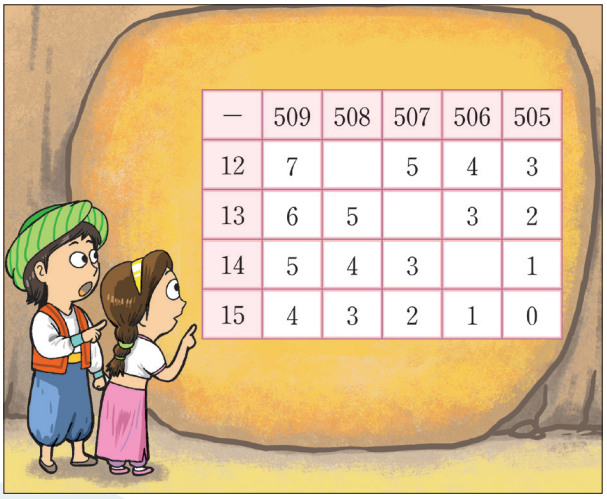
09 ●, ★에 알맞은 수를 구하세요.

● (　　)
★ (　　)

10 수 배열의 규칙에 맞게 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.

512		128	64	32	16	8	4	2

11 알리바바와 그의 아내가 동굴 문 앞에 다다랐습니다. 동굴 문을 열고 들어가면 금은보화를 찾을 수 있다고 합니다. 동굴 문 앞에는 아래와 같은 문제가 적혀 있었습니다. 빈칸에 들어갈 숫자를 알아봅시다.



여보, 어떤 규칙이 있는 것 같아요?

509에서 12를 빼면 (①　　)인데 7이라고 적혀 있어요.

그렇네요. 그리고 509에서 13을 빼면 (②　　)인데 6이라고 적혀 있군요.

그렇다면 표에 있는 숫자는 계산한 결과의 (③　　)의 자리 숫자를 쓰는 것이 아닐까요?

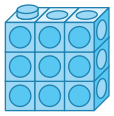
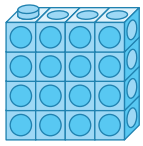
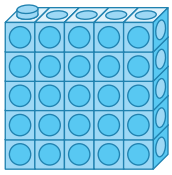
맞는 것 같아요. 그럼 빈칸에 들어갈 숫자는 위에서부터 차례로 (④　　), (⑤　　), (⑥　　)이겠군요.

네! 그리고 ↙ 방향으로 같은 숫자들이 나열되어 있는 것도 힌트가 되겠어요.

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

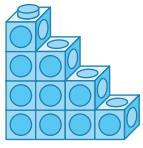
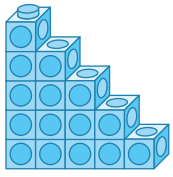
개념 3 도형의 배열에서 규칙을 찾아볼까요

● 사각형 모양의 배열에서 규칙 찾기

첫째	둘째	셋째	넷째	다섯째
				
1×1	2×2	3×3	4×4	5×5
1개	4개	9개	16개	25개

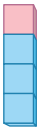
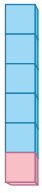
➡ 가로와 세로가 각각 1개씩 더 늘어나서 이루어진 정사각형 모양입니다.

● 계단 모양의 배열에서 규칙 찾기

첫째	둘째	셋째	넷째	다섯째
				
1개	3개	6개	10개	15개

➡ 모형의 개수가 1개에서 시작하여 2개, 3개, 4개, 5개……씩 더 늘어나는 규칙입니다.

● 도형의 배열에서 규칙 찾기

첫째	둘째	셋째	넷째	다섯째
				
2개	3개	4개	5개	6개

➡ 분홍색 도형을 중심으로 시계 방향으로 돌리기 하여 도형의 개수가 1개, 2개, 3개……씩 늘어나는 규칙입니다.

• 사각형 모양의 배열에서 찾을 수 있는 다른 규칙
➡ 모형의 개수가 한 단계가 진행될 때마다 3개, 5개, 7개, 9개씩 늘어납니다.

• 도형의 배열에서 찾을 수 있는 다른 규칙
➡ 사각형의 개수가 2개, 3개, 4개……로 1개씩 더 늘어나고 세로, 가로, 세로, 가로…… 모양으로 바뀝니다.

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

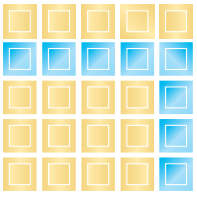
문제를 풀며 이해해요

정답과 해설 30쪽

도형의 배열에서 규칙을 찾아보세요.

첫째	둘째	셋째	넷째

(1) 다섯째에 올 도형에 ○표 하세요.



(　　)　(　　)　(　　)

(2) 파란색 도형은 1개, □개, □개, □개로 늘어납니다.

(3) 노란색 도형은 0개, □개, □개, □개로 늘어납니다.

도형의 배열에서 규칙을 찾을 수 있는지 묻는 문제예요

다섯째 단계에 올 도형이 어떤 모양일지 생각해 보아요.

단계가 진행됨에 따라 파란색 도형이 몇 개로 늘어나는지 세어 보아요.

단계가 진행됨에 따라 노란색 도형이 몇 개로 늘어나는지 세어 보아요.

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

교과서 내용 학습

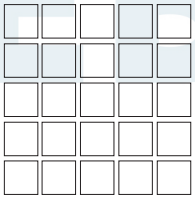
[01~03] 도형의 배열을 보고 물음에 답하세요.

첫째	둘째	셋째	넷째

01 다섯째에 올 도형에서 연두색 사각형은 모두 몇 개일까요?

( )

02 다섯째에 올 도형을 그려 보세요.



03 도형의 배열에서 찾을 수 있는 규칙 중 <u>틀린</u> 것의 기호를 쓰세요.

㉠ 노란색 사각형은 0개, 2개, 6개, 10개로 늘어납니다.
㉡ 한 단계가 진행될 때마다 노란색 사각형은 2개, 4개, 6개씩 늘어납니다.
㉢ 연두색 사각형을 기준으로 양쪽의 노란색 사각형의 개수가 서로 같습니다.

( )

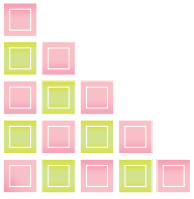
[04~06] 도형의 배열을 보고 물음에 답하세요.

첫째	둘째	셋째	넷째

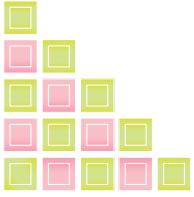
04 도형의 배열에 대한 설명 중 <u>틀린</u> 것은 어느 것일까요? ( )

① 첫째 도형에서 연두색 사각형은 1개입니다.
② 둘째 도형에서 분홍색 사각형은 2개입니다.
③ 셋째 도형에서 연두색 사각형은 4개입니다.
④ 넷째 도형에서 분홍색 사각형은 5개입니다.
⑤ 넷째 도형에서 연두색 사각형은 4개입니다.

05 다섯째에 올 도형에 ○표 하세요.



( )



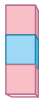
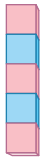
( )

중요 **06** 일곱째에 올 도형에서 연두색 사각형은 모두 몇 개인지 구하세요.

( )

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

[07~10] 도형의 배열을 보고 물음에 답하세요.

첫째	둘째	셋째	넷째
			

중요 **07** 관계있는 것끼리 선으로 이어 보세요.

(1) 넷째 도형 •
(2) 다섯째 도형 •
(3) 여섯째 도형 •
(4) 일곱째 도형 •

• ㉠ 가로 모양
• ㉡ 세로 모양

08 도형의 배열에서 찾은 규칙입니다. □ 안에 알맞은 수를 쓰세요.

홀수 번째에 오는 도형의 분홍색 사각형은 파란색 사각형보다 □ 개 더 많습니다.

어려운 문제 **09** 여덟째에 올 도형에서 파란색 사각형과 분홍색 사각형은 각각 몇 개일까요?

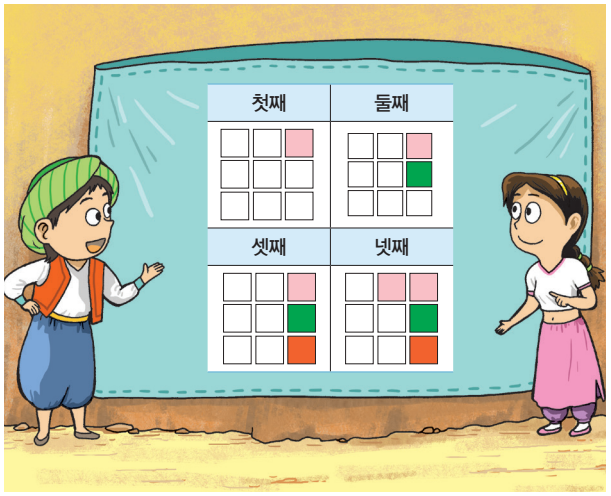
파란색 ( )
분홍색 ( )

도움말 첫째부터 도형의 개수는 1개씩 늘어나고 있습니다.

10 12째에 올 도형에서 분홍색 도형은 몇 개일까요?

( )

11 알리바바와 그의 아내가 동굴 문을 열고 들어가니 커다란 주머니에 규칙적인 그림이 그려져 있었습니다. 빈칸을 채우고 알맞은 그림에 ○표 해 봅시다.

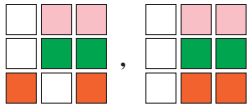


여보, 주머니에 규칙적인 그림이 있어요. 색깔이 점점 늘어나고 있네요.

네. 다섯째에 올 그림에는 색이 모두 (①)개가 칠해질 것 같아요.

색이 칠해지는 순서가 (②), (③), (④)으로 반복되는군요.

맞아요. 그리고 오른쪽 위에서부터 아래로 색이 하나씩 늘어나고 있으니 다섯째에 올 그림은 (⑤)예요.

그럼 여섯째에 올 그림은 (⑥ )이겠군요.

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

개념 4 계산식에서 규칙을 찾아볼까요(1)

● 덧셈식에서 규칙 찾기

순서	덧셈식	곱셈식
첫째	1+2+1=4	2×2=4
둘째	1+2+3+2+1=9	3×3=9
셋째	1+2+3+4+3+2+1=16	4×4=16
넷째	1+2+3+4+5+4+3+2+1=25	5×5=25
다섯째	1+2+3+4+5+6+5+4+3+2+1=36	6×6=36

- 덧셈식 가운데 수가 1씩 커지고 있습니다.
- 계산 결과는 덧셈식 가운데 수를 두 번 곱한 것과 같습니다.
- 가운데 수가 1씩 커질수록 두 번 곱하는 곱셈식의 수도 1씩 커집니다.

• 여섯째 덧셈식

1+2+3+4+5+6+7
+6+5+4+3+2+1
=49

• 여섯째 곱셈식

7×7=49

개념 5 계산식에서 규칙을 찾아볼까요(2)

● 곱셈식에서 규칙 찾기

순서	곱셈식
첫째	1×1=1
둘째	11×11=121
셋째	111×111=12321
넷째	1111×1111=1234321
다섯째	11111×11111=123454321

- 단계가 올라갈수록 1이 1개씩 늘어나는 수를 두 번 곱하고 있습니다.
- 곱한 결과는 1, 121, 12321, 1234321, 123454321로 단계가 올라갈수록 자릿수가 2개씩 늘어납니다.
- 가운데 오는 숫자는 그 단계의 숫자입니다.
- 곱한 결과를 가운데를 중심으로 접으면 똑같은 숫자가 서로 만납니다.
- 곱한 결과를 보면 가운데 숫자가 가장 큽니다.

• 여섯째 곱셈식

111111×111111
=12345654321

• 일곱째 곱셈식

1111111×1111111
=1234567654321

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 30쪽

보기의 계산식을 보고 알맞은 것을 찾아 ( ) 안에 알맞은 기호를 써넣으세요.

보기

㉠	㉡	㉢
347−215=132	143+305=448	959−123=836
357−225=132	144+306=450	859−123=736
367−235=132	145+307=452	759−123=636
377−245=132	146+308=454	659−123=536
387−255=132	147+309=456	559−123=436

(1) 일의 자리 수가 각각 1씩 커지고, 두 수의 합이 2씩 커지는 계산식은 ( )입니다.

(2) 다음에 올 계산식이 459−123=336인 계산식은 ( )입니다.

(3) 같은 자리의 수가 똑같이 커지고, 두 수의 차가 항상 일정한 계산식은 ( )입니다.

계산식의 규칙을 찾을 수 있는지 묻는 문제예요.

일의 자리 수가 어떻게 변하는지 살펴보아요.

어떤 계산식 다음에 459−123=336이 올지 생각해 보아요.

같은 자리의 수가 똑같이 커지는 계산식을 찾아보아요.

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] 규칙적인 계산식을 보고 물음에 답하세요.

순서	덧셈식
첫째	121+345=466
둘째	221+445=666
셋째	321+545=866
넷째	
다섯째	521+745=1266

01 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

백의 자리 수가 각각 1씩 커지는 두 수의 합은 □씩 커집니다.

02 계산식 배열의 규칙에 맞게 넷째 칸에 들어갈 계산식을 쓰세요.

계산식 _____

03 계산 결과가 2066이 나오는 것은 몇째 계산식일까요?

( )

[04~07] 규칙적인 계산식을 보고 물음에 답하세요.

순서	계산식
첫째	10+80−20=70
둘째	20+90−30=80
셋째	30+100−40=90
넷째	40+110−50=100
다섯째	50+120−60=□

04 위 표의 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

05 계산식 배열의 규칙에 맞게 여섯째에 올 계산식을 쓰세요.

계산식 _____

06 규칙을 이용하여 결과가 150이 나오는 계산식을 쓰세요.

계산식 _____

중요 **07** 규칙을 이용하여 결과가 190이 나오는 계산식은 몇째일지 쓰세요.

( )

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

[08~10] 나눗셈식의 배열을 보고 물음에 답하세요.

순서	나눗셈식
첫째	111111111 ÷ 9 = 12345679
둘째	222222222 ÷ 18 = 12345679
셋째	333333333 ÷ □ = 12345679
넷째	444444444 ÷ 36 = 12345679
다섯째	555555555 ÷ □ = 12345679

어려운 문제

08 위 표의 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

도움말 나누는 수가 어떠한 규칙으로 변하는지 살펴봅니다.

09 나눗셈식의 배열에서 찾을 수 있는 규칙을 써 보세요.

규칙 _____

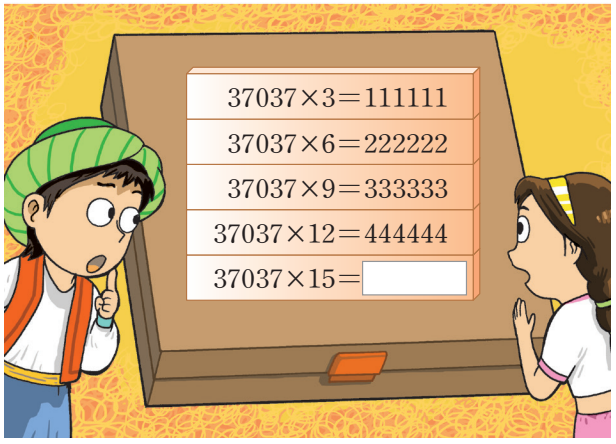
_____

중요

10 72로 나누었을 때 값이 12345679가 되는 수를 쓰세요.

( )

11 알리바바와 그의 아내가 주머니 속에 있는 상자를 찾았습니다. 빈칸을 채우고, 알맞은 말에 O표 해 봅시다.



여보, 상자 위에 곱셈식이 나열되어 있네요. 이것은 무슨 규칙일까요?

37037은 같고 곱하는 수가 (①)씩 커지고 있어요.

곱한 결과는 모두 (②) 자리 수인데 각 자리의 숫자가 모두 (③ 같네요 , 다르네요).

네. 계산기로 계산해 보지 않아도 빈칸에 올 숫자는 (④)일 것 같아요.

맞아요. 그럼 그다음에 올 계산식은 (⑤) 이겠군요.

그리고 그다음에 올 계산식은 (⑥) 이에요.

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

개념 6 규칙적인 계산식은 어떻게 찾을까요

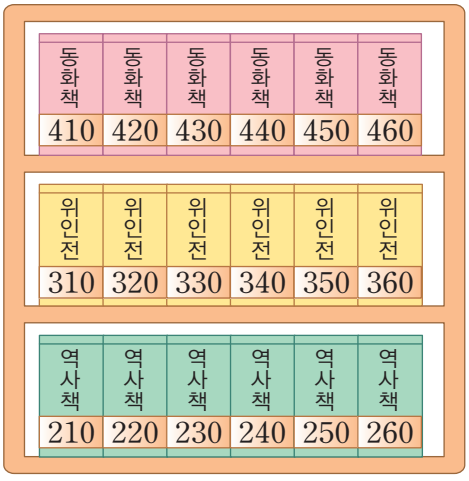
● 달력의 연두색 부분에 있는 수의 배열에서 규칙적인 계산식 찾기

일	월	화	수	목	금	토
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

- 5+7=12, 6+7=13, 7+7=14, 8+7=15……입니다.
- 위의 수에 7을 더하면 아래의 수가 됩니다.
- 15−8=7, 16−9=7의 뺄셈식을 만들 수 있습니다.
- 8+16=9+15, 9+17=10+16을 찾을 수 있습니다.

• 달력에서 찾을 수 있는 또 다른 규칙
7+8+9=8×3
10+11+12=11×3
8+9=15+16−14
9+10=16+17−14

● 책 번호의 배열에서 규칙적인 계산식 찾기



- 210+320=220+310, 220+330=230+320입니다.
- 410+320+230=430+320+210,
  420+330+240=440+330+220입니다.
- 410−210=200, 420−220=200입니다.
  ➡ 맨 위층에서 맨 아래층의 번호의 수를 빼면 모두 200입니다.

• 책 번호의 배열에서 찾을 수 있는 또 다른 규칙
210+310+410=310×3
220+230+240=230×3
➡ 연결된 세 수의 합은 가운데 있는 수의 3배입니다.

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 31쪽

달력의 노란색 부분에 있는 수의 배열을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

일	월	화	수	목	금	토
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

(1) 위의 수에 □을 더하면 아래의 수가 됩니다.

(2) 15+□=16+22, 17+□=18+25입니다.

(3) 19+20+21=20×□입니다.

(4) 16+18=23+25−□입니다.

규칙적인 계산식을 어떻게 찾을 수 있는지 묻는 문제예요.

- 아래의 수에서 위의 수를 빼 보아요.
-

15	16
22	23

,

17	18	19
24	25	26

에서 생각해 보아요.

- 연속된 세 수의 합은 가운데 있는 수의 몇 배가 되는지 생각해 보아요.
- 16+18은 23+25보다 얼마가 작은지 생각해 보아요.

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] 수 배열표를 보고 물음에 답하세요.

201	203	205	207	209	211	213	215
202	204	206	208	210	212	214	216

01 빈칸에 알맞은 식을 써넣으세요.

201+204=202+203
203+206=204+205

207+210=208+209

02 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

(1) 201+203+205=203×□

(2) 208+210+212=□×3

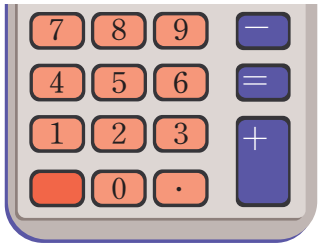
(3) 207+209+211=□×□

03 □ 안에 공통으로 들어갈 수는 얼마일까요?

201+205=203+207−□
209+213=211+215−□

(　　)

[04~06] 계산기에 있는 수의 배열을 보고 물음에 답하세요.



04 계산기에 있는 두 수를 이용해 합이 11인 덧셈식을 만들고자 합니다. 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.

2+□, □+8,
□+□, □+□

중요

05 □ 안에 공통으로 들어갈 수는 어느 것일까요?

(　　)

1+2+3=2×□=6
4+5+6=5×□=15
7+8+9=8×□=24

① 1　② 2　③ 3
④ 4　⑤ 5

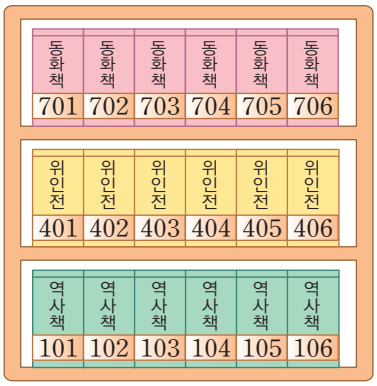
06 세로로 같은 줄에 있는 숫자 3개를 더한 결과는 몇씩 커집니까?

1+4+7=□
2+5+8=□
3+6+9=□

(　　)

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

[07~08] 책의 배열을 보고 물음에 답하세요.



중요 **07** 관계있는 것끼리 선으로 이어 보세요.

702+403+104	706+405+104
703+404+105	704+403+102
704+405+106	705+404+103

08 맨 위층에서 맨 아래층의 책의 번호 수의 차는 얼마가 되는 규칙인가요?

( )

어려운 문제 **09** 보기의 규칙을 이용하여 나누는 수가 7일 때의 계산식을 2개 더 써 보세요.

보기

$3\div3=1$
$9\div3\div3=1$
$27\div3\div3\div3=1$
$81\div3\div3\div3\div3=1$

$7\div7=1$
$49\div7\div7=1$

도움말 ÷7이 몇 번 들어가야 하는지 생각해 봅니다.

10 알리바바와 그의 아내가 상자에 걸려 있는 자물쇠의 번호를 알아내려고 합니다. 빈칸을 채우고 알맞은 말에 ○표 해 봅시다.

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15

$1+2+3=6$
□$+5+6=15$
$7+8+$□$=24$

여보, 수의 배열과 식이 있어요. 수의 배열과 식은 어떤 관련이 있는 걸까요?

(① 가로 , 세로)로 같은 줄에 있는 숫자 3개씩을 더해 만든 식인 것 같아요.

그렇군요. 그럼 빈칸에 들어갈 숫자는 위에서부터 차례로 (②)와 (③)이네요.

그리고 덧셈식을 보니 계산 결과가 (④)씩 커지고 있어요.

그렇다면 그다음에 오는 덧셈식은 (⑤)이겠어요.

맞아요. 그리고 그다음에 올 덧셈식은 (⑥)이군요.

그렇다면, 상자에 걸린 자물쇠의 번호는 무엇일까요? 지워진 숫자가 정답인 것 같아요.

우아! 보물을 찾았어요!!

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

1

규칙적인 수의 배열에서 ■, ●에 들어갈 수 중 어느 것이 얼마나 더 큰지 풀이 과정을 쓰고 답을 구하세요.

3108	4108	■	6108		
		5715	6715	●	8715

풀이 3108에서 오른쪽으로 ☐씩 커지고,

5715에서 오른쪽으로 ☐씩 커집니다.

■는 ☐이고 ●는 ☐이므로

☐가 ☐보다 ☐만큼 더 큽니다.

답 _____

1-1

규칙적인 수의 배열에서 ★, ◆에 들어갈 수 중 어느 것이 더 큰지 풀이 과정을 쓰고 답을 구하세요.

2400	1200	★	300		
		48000	24000	◆	6000

풀이

_____

_____

_____

_____

답 _____

2

규칙을 찾아 빈칸에 들어갈 수를 구하려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구하세요.

9×2	18
9×12	108
9×112	1008
9×1112	

풀이 9에 2를 곱하면 ☐, 12를 곱하면

☐, 112를 곱하면 ☐입니다.

따라서 9에 1112를 곱하면 ☐입니다.

답 _____

2-1

규칙을 찾아 빈칸에 들어갈 수를 구하려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구하세요.

10101×11	111111
10101×22	222222
10101×33	333333
10101×44	

풀이

_____

_____

_____

답 _____

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

정답과 해설 32쪽

3

규칙에 따라 빈칸에 올 모양이 무엇인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구하세요.

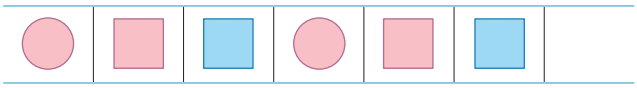
풀이 색깔은 [ ], [ ], [ ]이 반복되고, 모양은 [ ], [ ]이 반복됩니다.

따라서 빈칸에 올 도형의 색깔은 [ ]이고 모양은 [ ]입니다.

답 _____

3-1

규칙에 따라 빈칸에 올 모양이 무엇인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구하세요.



풀이

_____

_____

_____

_____

답 _____

4

주어진 뺄셈식의 규칙에 따라 다음에 올 뺄셈식은 무엇인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구하세요.

$718-518=200$
$618-418=200$
$518-318=200$
$418-218=200$

풀이 빼지는 수는 718에서 [ ]씩 줄어들고 빼는 수는 518에서 [ ]씩 줄어듭니다.

계산 결과는 [ ]으로 모두 같습니다.

따라서 다음에 올 뺄셈식은 [ ]입니다.

답 _____

4-1

주어진 덧셈식의 규칙에 따라 다음에 올 덧셈식은 무엇인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구하세요.

$218+345=563$
$228+355=583$
$238+365=603$
$248+375=623$

풀이

_____

_____

_____

_____

답 _____

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

단원 확인 평가

[01~03] 수 배열표를 보고 물음에 답하세요.

70805	70704	70603	70502	70401
60705	60604	60503	60402	60301
50605	50504	50403	50302	50201
40505	40404	40303	40202	40101

01 세로줄에서 규칙을 찾아 써 보세요.

규칙 _____

_____

02 가로줄에서 규칙을 찾아 써 보세요.

규칙 _____

_____

03 수 배열표에서 찾은 규칙입니다. 맞으면 ○표, 틀리면 ×표 하세요.

(1) 분홍색으로 색칠된 칸은 70704부터 시작하여 10201씩 작아집니다.

(　　)

(2) ↖ 방향은 40303부터 시작하여 10201씩 작아집니다.

(　　)

(3) ↗ 방향은 40404부터 시작하여 9999씩 커집니다.

(　　)

[04~05] 수 배열표를 보고 물음에 답하세요.

×	101	201	301	401	501	601	701
21	1	2	3	4	5	6	
22	2	4	6	8	0	2	
23	3	6	9	2	5	8	1
24	4	8	2	6	0		8

04 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.

05 수 배열의 규칙을 찾아 써 보세요.

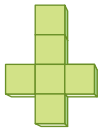
규칙 _____

_____

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

[06~08] 도형의 배열을 보고 물음에 답하세요.

첫째	둘째	셋째

넷째	다섯째	여섯째
		

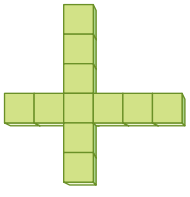
중요 **06** 도형의 배열에서 찾을 수 있는 규칙을 써 보세요.

규칙 _____

_____

07 일곱째에 올 도형을 그려 보세요.

08 몇째 도형이 아래와 같은 도형의 모양이 될까요?



( )

[09~10] 도형의 배열을 보고 물음에 답하세요.

첫째	둘째	셋째	넷째

09 다섯째에 올 도형을 그려 보세요.

10 여섯, 일곱, 여덟째에 올 도형의 모양을 이어 보세요.

(1) 여섯째 •
(2) 일곱째 •
(3) 여덟째 •

• ㉠
• ㉡
• ㉢
• ㉣
• ㉤

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

[11~13] 규칙적인 계산식을 보고 물음에 답하세요.

순서	계산식
첫째	5000+7000−3000=9000
둘째	6000+8000−4000=10000
셋째	7000+9000−5000=11000
넷째	8000+10000−6000=12000
다섯째	

11 계산식에는 어떤 규칙이 있는지 써 보세요.

규칙 _____

_____

12 다섯째 칸에 들어갈 계산식을 써 보세요.

계산식 _____

서술형

13 규칙을 이용하여 결과가 16000이 나오는 계산식은 몇째 계산식인지 쓰세요.

풀이

(1) 계산 결과가 9000에서 시작하여 (　　)씩 커지고 있습니다.

(2) 여섯째 칸에 들어갈 계산 결과는 (　　), 일곱째 칸에 들어갈 계산 결과는 (　　), 여덟째 칸에 들어갈 계산 결과는 (　　)입니다.

답 _____

[14~16] 보기의 계산식을 보고 물음에 답하세요.

보기

㉮	㉯	㉰
111×11=1221	101×11=1111	110×11=1210
222×11=2442	202×11=2222	220×11=2420
333×11=3663	303×11=3333	330×11=3630
444×11=4884	404×11=4444	440×11=4840

중요

14 설명에 맞는 계산식을 찾아 기호를 써 보세요.

101부터 404까지의 수 중에서 백의 자리 수와 일의 자리 수가 같고 십의 자리 수가 0인 수에 11을 곱하면 천, 백, 십, 일의 자리 수가 모두 같은 네 자리 수가 나옵니다.

(　　)

15 설명에 맞는 계산식을 찾아 기호를 써 보세요.

111부터 444까지의 수 중에서 백, 십, 일의 자리 수가 모두 같은 수에 11을 곱하면 천의 자리 수와 일의 자리 수가 같고, 백의 자리 수와 십의 자리 수가 같은 네 자리 수가 나옵니다.

(　　)

어려운 문제

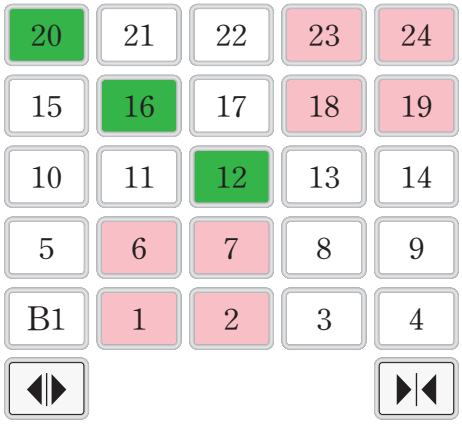
16 다음에 올 계산식이 아래와 같은 것을 찾아 기호를 써 보세요.

550×11=6050

(　　)

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

[17~18] 엘리베이터 버튼의 수 배열을 보고 물음에 답하세요.



17 초록색 부분에 있는 수의 배열에서 찾은 계산식입니다. □ 안에 알맞은 수를 써 넣으세요.

$12+16+20=\square\times 3$

18 분홍색 부분에 있는 수의 배열에서 다음과 같은 규칙을 찾았습니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

규칙 $6+2=1+7$

$23+\square=\square+24$

[19~20] 수 배열표를 보고 물음에 답하세요.

1	3	5	7	9
11	13	15	17	19
21	23	25	27	29
31	33	35	37	39
41	43	45	47	49

19 수의 배열에서 찾을 수 있는 계산식을 모두 찾아 기호를 써 보세요.

㉠ $1+13=3+11$
㉡ $21+33+45=25+33+41$
㉢ $31+43=33+45-2$

(　　)

서술형 **20** 다음을 만족하는 수를 찾으려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구하세요.

- 노란색 부분에 있는 9개의 수 중 하나입니다.
- 노란색 부분에 있는 9개의 수의 합을 9로 나눈 몫과 같습니다.

풀이

(1) 노란색 부분의 첫째 줄에 있는 수는 (　　), (　　), (　　)이고, 그 합은 (　　)입니다.

(2) 노란색 부분의 둘째 줄에 있는 수는 (　　), (　　), (　　)이고, 그 합은 (　　)입니다.

(3) 노란색 부분의 셋째 줄에 있는 수는 (　　), (　　), (　　)이고, 그 합은 (　　)입니다.

(4) 노란색 부분의 9개의 수의 합은 (　　)이고, 9로 나눈 몫은 (　　)입니다.

답 _____

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

의자에서 하는 튼튼 체조

학교에 앉아 쉬는 시간을 이용하여 의자에서 할 수 있는 체조를 소개할게요.
의자에 오래 앉아 있다 보면 안 좋은 자세로 있을 때가 많지요.
시간이 날 때마다 따라 해 보면서 몸을 튼튼하게 하는 체조로 건강한 습관을 만들어요.
다만 몸에 무리가 가지 않을 만큼만 하는 것 잊지 마세요.

하체 스트레칭

바르게 앉은 자세에서 무릎 앞쪽을 손으로 잡고
무릎을 서서히 들어 올렸다가 내려 주세요.
왼쪽, 오른쪽 번갈아 가며 10회 반복하세요.
다리를 튼튼하게 하고 혈액 순환에 도움을 주는 체조예요.

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

앞가슴 스트레칭

의자 끝 쪽에 앉아서
양손을 뒤로 해 의자를 잡아 주세요.

가슴부터 머리를 뒤로 접혀 주세요.
10회 정도 반복하면
어깨와 등을 펴 주는 데 도움이 되어요.

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

쉬어가기

앉아서 무릎 올리기

의자 끝 쪽에 앉아서
양손을 뒤로 해 의자를 잡아 주세요.

몸을 30도 정도 기울인 채
무릎을 살짝 구부려 등을 말아 주세요.
이 운동을 10회 반복하세요.
배에 근육이 생기면서
뱃살을 빼는 데 도움이 됩니다.

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