





여러 가지 도형

단원 학습 목표



- 1. 원, 삼각형, 사각형을 이해하고 그 모양을 그릴 수 있습니다.
- 2. 삼각형과 사각형에서 꼭짓점과 변을 알고 찾을 수 있습니다.
- 3. 칠교판 조각을 이용하여 여러 가지 모양을 만들 수 있습니다.
- 4. 오각형과 육각형을 알고 구별할 수 있습니다.
- 5. 쌓기나무를 이용하여 여러 가지 모양을 만들고 그 모양에 대해 위치나 방향을 설명할 수 있습니다.

단원 진도 체크

회차	학습 내용		진도 체크
l차	교과서 핵심 학습 + 문제 학습	핵심 1	✓
2차	교과서 핵심 학습 + 문제 학습	핵심 3 을 알아볼까요 핵심 4 칠교판으로 모양을 만들어 볼까요	√
3차	교과서 핵심 학습 + 문제 학습	핵심 5 을 알아볼까요 핵심 6 을 알아볼까요	√
4 차	교과서 핵심 학습 + 문제 학습	핵심 7 똑같은 모양으로 쌓아 볼까요 핵심 8 여러 가지 모양으로 쌓아 볼까요	√
5차	단원 확인 평가	확인 평가를 통해 단원 학습 내용을 확인해 보아요	√

해당 부분을 공부하고 나서 ✓표를 하세요.







핵심 1

○을 알아볼까요

• 그림과 같은 모양의 도형을 원이라고 합니다.







- ➡ 원은 곧은 선과 뾰족한 부분이 없고, 굽은 선으로 이루어져 있습니다.
- ➡ 크기는 다르지만 생긴 모양이 서로 같습니다.

■ 주변에서 찾을 수 있는 원 모양







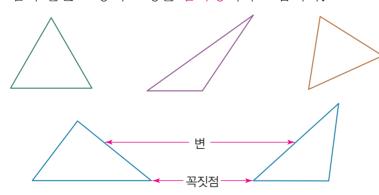


EBS

핵심 2

△을 알아볼까요

• 그림과 같은 모양의 도형을 삼각형이라고 합니다.

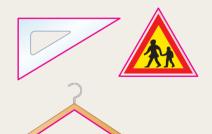


• 변: 삼각형의 곧은 선

• 꼭짓점: 삼각형의 두 곧은 선이 만나는 점

➡ 삼각형에는 변과 꼭짓점이 3개씩 있습니다.

■ 주변에서 찾을 수 있는 삼각형 모양





문제를 풀며 이해해요 정답 및 해설 6쪽 원과 삼각형의 모양을 이 그림을 보고 🗆 안에 알맞은 말을 써넣으세요. 해했는지 묻는 문제예요. (1)**에서 보아도 동그란** 모양의 도형을 무엇이라고 하 는지 생각해 보아요. 그림과 같은 모양의 도형을 이라고 합니다. (2)**3** 그림과 같이 곧은 선들로 이 루어진 도형을 무엇이라고 하 는지 생각해 보아요. 그림과 같은 모양의 도형을 이라고 합니다. 삼각형의 곧은 선을 부르는 (3)말을 생각해 보아요. 삼각형의 곧은 선을 이라고 합니다. (4)● 삼각형의 뾰족한 부분을 부르 는 말을 생각해 보아요. 삼각형의 두 곧은 선이 만나는 점을 이라고 합니다.





①1 본을 떠서 원을 그릴 수 <u>없는</u> 것은 어느 것인가 요? ()





02 삼각형을 보고 변과 꼭짓점의 수를 각각 써 보 세요.



변의 수	꼭짓점의 수

○ 그림을 보고 □ 안에 알맞은 말을 써넣으세요.









①4 주변에서 볼 수 있는 삼각형 모양의 물건은 어느 것인가요? ()



105 원에 대해 바르게 설명한 사람의 이름을 쓰세요.

민우: 원은 뾰족한 부분이 있어.

정은: 모든 원은 크기와 모양이 같아. 다정: 워은 곧은 선이 하나도 없어

06 다음 설명을 보고 원에 대한 설명이면 ○표, 삼 각형에 대한 설명이면 △표 하세요.

(1) 굽은 선으로 되어 있어요.

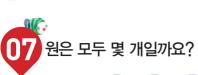
()

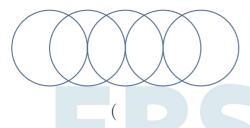
(2) 변이 3개예요.

()

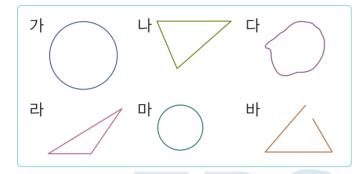
(3) 어느 방향에서 보아도 모양이 같아요.

()





[08~09] 그림을 보고 물음에 답하세요.

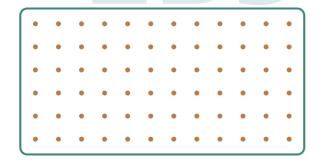


08 삼각형을 모두 찾아 기호를 쓰세요.

도움말 변이 세 개인 도형을 찾아봅니다.

09 원을 모두 찾아 기호를 쓰세요.

1 에 점을 이어 서로 다른 삼각형을 2개 그려 보세요.







1 엘리스는 이상한 도형 나라에 왔습니다. 문을 하나 하나 열고 들어갈 때마다 새로운 문제들이 나오고, 그 문제들을 모두 풀어야 선물을 받을 수 있다고 합니다. 첫 번째 방에서 만난 문제를 해결해 봅시다.





어떤 문제를 풀어야 하지?



이 방에 있는 여러 가지 물건 중에서 유리컵, 동전, 통조림 캔, 빵은 어떤 모양을 본뜰 수 있는 것인지 맞혀야 해요.



그 물건들은 (①)을 본뜰 수 있는 물건이지.



맞아요. 그럼 삼각김밥, 우유, 샌드 위치는 어떤 모양을 본뜰 수 있는 것이죠?



그 물건들은 (②)을 본뜰 수 있는 물건이지.



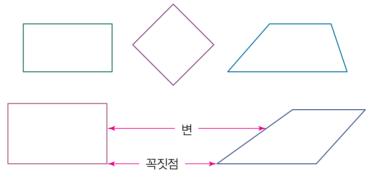
맞아요! 우리 두 번째 방으로 얼른 가 봐요!





핵심 3 □을 알아볼까요

• 그림과 같은 모양의 도형을 사각형이라고 합니다.



➡ 사각형에는 변과 꼭짓점이 4개씩 있습니다.

■ 주변에서 찾을 수 있는 사각형 모양



EBS

핵심 4 칠교판으로 모양을 만들어 볼까요



- 칠교판에는 삼각형 모양 조각이 **5**개, 사각형 모양 조각이 **2**개 있습니다.
- 두 조각으로 삼각형, 사각형 만들기





■칠교판 조각으로 재미있는 모양 만들기





무제를 풀며 이해해요 정답 및 해설 7쪽 사각형을 이해하고, 칠교 그림을 보고 🗆 안에 알맞은 말을 써넣으세요. 판으로 모양을 만들 수 있 는지 묻는 문제예요. (1)그림과 같은 모양의 도형을 무엇이라고 하는지 생각해 보 그림과 같은 모양의 도형을 이라고 합니다. 아요. (2)사각형에서 곧은 선과 곧은 선이 만나는 부분을 부르는 말을 생각해 보아요. , 두 곧은 선이 만나는 부분을 사각형의 곧은 선을 이라고 합니다. 칠교판을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요. ● 칠교판에 있는 여러 가지 삼

개 있습니다.

개 있습니다.

각형을 모두 세어 보아요.

사각형을 모두 세어 보아요.

실교판에 있는 여러 모양의

(3) 칠교판에는 삼각형 모양 조각이 모두

(4) 칠교판에는 사각형 모양 조각이 모두





01 생활 주변에서 볼 수 있는 사각형 모양의 물건을 모두 고르세요. (









○2 사각형에 대한 설명으로 옳으면 ○표, 틀리면×표 하세요.

(1) 변이 3개입니다.

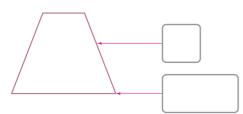
()

(2) 꼭짓점이 **4**개입니다.

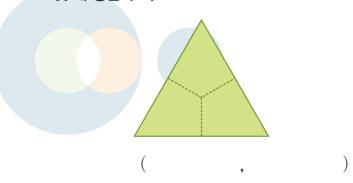
()

(3) 곧은 선으로 둘러싸여 있습니다.

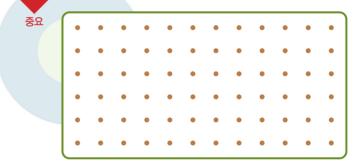
03 □ 안에 알맞은 말을 써넣으세요.



①4 다음 도형을 점선을 따라 자르면 어떤 도형이 몇 개 생길까요?



15 서로 다른 사각형을 2개 그려 보세요.



○ 실교판 조각에 있는 도형을 모두 찾아 ○표 하세요.



원	삼각형	사각형



칠교판에 대한 설명으로 옳은 것을 찾아 기호를 쓰세요.

- → 모두 6조각입니다.
- ① 삼각형과 원으로 이루어져 있습니다
- ⓒ 삼각형과 사각형으로 이루어져 있습 니다

[08~10] 그림을 보고 물음에 답하세요.

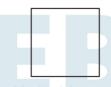


○ 칠교판 조각들을 삼각형과 사각형으로 나누어 번호를 써넣으세요.

삼각형	사각형

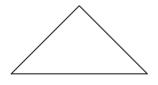


③, ⑤, ⑦ 세 조각을 이용하여 다음과 같은 사 어려운 각형을 만들어 보세요.



도움말 큰 조각부터 놓아봅니다.

1 3, 5, 6 세 조각을 이용하여 다음과 같은 삼 각형을 만들어 보세요.







스토리텔링 문제

엘리스는 토끼와 함께 두 번째 방에 들어왔습니 다. 두 번째 방에서는 칠교판을 이용한 문제를 해결해야 한다고 합니다.





토끼야, 이 방에서는 어떤 문제를 풀어야 하니?



칠교판을 이용한 문제를 풀어야 해 요. 칠교판은 삼각형과 사각형으로 이루어진 조각들인데. 이 조각들을 이용해 여러 가지 모양을 만들 수 있어요.

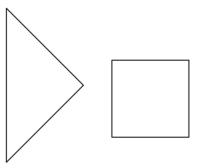


좋아. 한번 해보자.



2, 3, 4, 5 네 조각을 모두 이용 하여 삼각형과 사각형을 각각 만들 어야 해요.









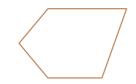
핵심 5

△을 알아볼까요

• 그림과 같은 모양의 도형을 오각형이라고 합니다.







➡ 오각형에는 변과 꼭짓점이 5개씩 있습니다.

■주변에서 찾을 수 있는 오각형 모양





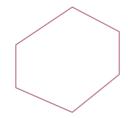
EBS (

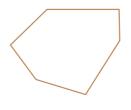
핵심 6

○을 알아볼까요

• 그림과 같은 모양의 도형을 육각형이라고 합니다.







➡ 육각형에는 변과 꼭짓점이 6개씩 있습니다.

■주변에서 찾을 수 있는 육각형 모양





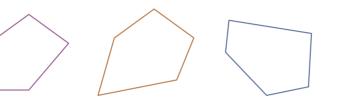


문제를 풀며 이해해요

정답 및 해설 7쪽

그림을 보고 🗆 안에 알맞은 말을 써넣으세요.

(1)



그림과 같은 모양의 도형을



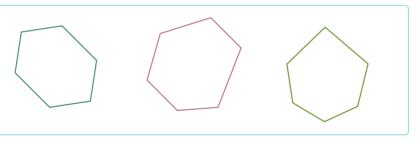
이라고 합니다.

오각형과 육각형의 모양을 이해했는지 묻는 문제예



○ 그림과 같이 변이 5개인 도형 을 무엇이라고 하는지 생각해 보아요

(2)



그림과 같은 모양의 도형을 이라고 합니다. ○ 그림과 같이 변이 6개인 도형 을 무엇이라고 하는지 생각해 보아요

(3) 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.

EBS

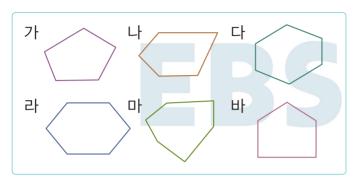
	변의 수	꼭짓점의 수
오각형		
육각형		

오각형과 육각형의 변의 수. 꼭짓점의 수를 세어 보아요.





[01~02] 다음 그림을 보고 물음에 답하세요.



①1 오각형을 모두 찾아 기호를 쓰세요.

02 육각형을 모두 찾아 기호를 쓰세요.

N3 도형을 보고 빈칸에 알맞게 써넣으세요.

도형	\bigcirc	\bigcirc
변의 수		
꼭짓점의 수		

이름을 쓰세요.

(

오각형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것인가요?()

- ① 굽은 선이 있습니다.
- ② 변이 5개보다 적습니다.
- ③ 뾰족한 부분이 5개보다 많습니다.
- ④ 곧은 선들이 만나는 부분이 5개 있습니다.
- ⑤ 곧은 선과 굽은 선이 만나는 부분이 있습니다.

06 다음 중 변의 수가 가장 많은 도형은 어느 것인 가요? ()

- ① 원
- ② 삼각형
- ③ 사각형
- ④ 오각형
- ⑤ 육각형

07 다음에서 설명하는 도형의 이름을 쓰세요.

- ⋽ 5개의 곧은 선으로 둘러싸인 도형입니다.
- © 변과 꼭짓점은 **5**개씩입니다.

42 수학 2-1

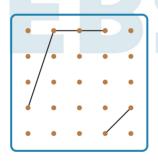


08 아래 도형은 육각형이 아닙니다. 그 이유를 설명해 보세요.

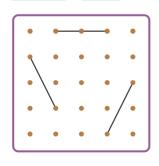


도움말 육각형의 특징을 생각해 봅니다.

다음 세 개의 선을 변으로 하는 오각형을 그려보세요.



10 다음 세 개의 선을 변으로 하는 육각형을 그려 보세요.



스토리텔링 문제



1 이느덧 세 번째 방에 도착했습니다. 엘리스는 이 방에서 오각형과 육각형에 관한 문제를 풀게 된다고 합니다. 세 번째 문제를 해결해 봅시다.



문에 맞는 열쇠를 찾아 문을 열고 나가야 해요.

- 왼쪽 문의 열쇠는 변이 5개, 꼭짓점이 5개인 도형입니다.
- 오른쪽 문의 열쇠는 변이 6개, 꼭짓점이 6개인 도형입니다.



왼쪽 문에 맞는 열쇠는

- (1)) 모양, 오른쪽 문에맞는 열쇠 (2)) 모양이네.우린 어느 쪽 문으로 나가야 하지?

왼쪽 문으로 나가야 해요.



그럼 (③ 필요하구나

) 모양 열쇠가



네. 열쇠 (④ 야겠어요.)을 갖고 와

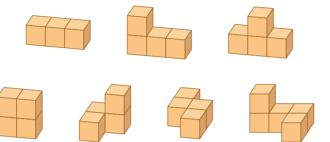
9	(L)	Œ	2
	OF	P	OF





똑같은 모양으로 쌓아 볼까요

• 쌓기나무를 이용하여 아래 그림과 똑같은 모양으로 쌓아 봅시다.



● 똑같은 모양으로 쌓으려면 쌓기나무가 몇 개 필요한지 알아봅 시다

2개	3개	4개

■쌓기나무 5개로 만들 수 있는 모 양 찾기

0
×
0

핵심 8 여러 가지 모양으로 쌓아 볼까요

- 쌓기나무를 쌓은 방법을 설명해 봅시다.
 - ▶ 위. 앞. 뒤. 오른쪽. 왼쪽의 말을 이용합니다.



2개가 옆으로 나란히 있고. 오른쪽 쌓기 나무의 앞에 쌓기나무 |개가 있습니다.



3개가 옆으로 나란히 있고. 왼쪽 쌓기 나무 위에 쌓기나무 |개가 있습니다.

■빨간색 쌓기나무 오른쪽에 있는 쌓기나무에 ○표 하기





■빨간색 쌓기나무 위에 있는 쌓기 나무에 ()표 하기



오른쪽

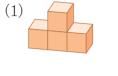




문제를 풀며 이해해요

정답 및 해설 8쪽

똑같은 모양으로 쌓으려면 쌓기나무가 몇 개 필요할까요?















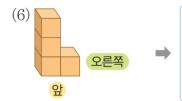
쌓은 모양을 바르게 나타내도록 보기에서 ☐ 안에 알맞은 말을 골라 써넣으세요.



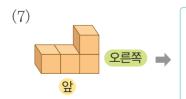
위, 앞, 뒤, 오른쪽, 왼쪽



2개가 옆으로 나란히 있고 그 에 쌓기나무 2개를 놓습니다.



Ⅰ층에 2개가 있고, 쪽 쌓기나무 위에 2개를 놓습니다.



3개가 옆으로 나란히 있고 쪽

쌓기나무 에 1개가 있습니다.

쌓기나무의 수를 바르게 세고, 위치를 설명할 수 있 는지 묻는 문제예요.



쌓기나무 몇 개로 쌓은 것인 지 세어 보아요.

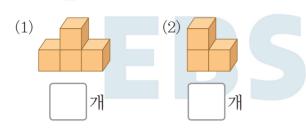
위, 앞, 뒤, 오른쪽, 왼쪽의 말을 사용해 위치를 나타내 보이요.

2단원 여러 가지 도형 45



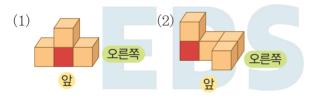


【일 목같은 모양으로 쌓으려면 쌓기나무가 몇 개 필요한지 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.



[02~04] 쌓기나무를 보고 물음에 답하세요.

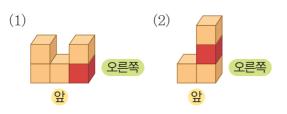
①2 빨간색 쌓기나무의 오른쪽에 있는 쌓기나무를 찾아 ○표 하세요.



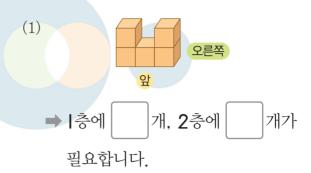
● 말간색 쌓기나무의 앞에 있는 쌓기나무를 찾아 ● 파하세요.

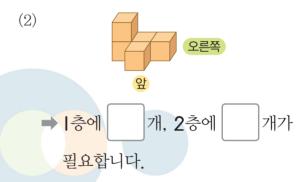


0.4 빨간색 쌓기나무의 위에 있는 쌓기나무를 찾아 ○표 하세요.



● 쌓은 모양을 보고 각 층에 필요한 쌓기나무의수를 □ 안에 써넣으세요.





고양에 대한 설명을 보고 알맞게 쌓은 모양을 찾아 기호를 쓰세요.

(1) **| 1**층에 **3**개가 있고, 가운데 쌓기나무 위에 **|**개가 있습니다.

(

(2) **2**개가 옆으로 나란히 있고, 오른쪽 쌓 기나무 앞에 l개가 있습니다.

(

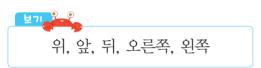


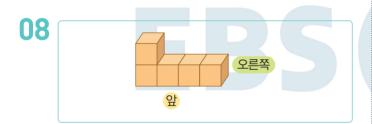


가와 나 모양을 만들 때 필요한 쌓기나무는 모 두 몇 개일까요?

가 나

[08~09] 쌓은 모양을 바르게 나타내도록 보기에서 알맞은 말을 골라 써넣으세요.





▶ 4개를 옆으로 나란히 놓고 ()쌓기나무 ()에 |개를 놓습니다.



→ 3개를 옆으로 나란히 놓고 왼쪽 쌓기나무무 ()에 |개, 오른쪽 쌓기나무()에 |개를 놓습니다.

도움말 나란히 놓은 3개의 쌓기나무를 기준으로 그 왼쪽과 오른쪽에 어떻게 쌓기나무를 놓았는지 생각해 봅니다.



○ 엘리스와 토끼가 드디어 마지막 방에 도착했습니다. 이 방에는 빨간 상자들과 파란 상자들이

가득합니다. 밖으로 나가는 데 필요한 열쇠가 있는 모양에 ()표 해 봅시다.

이 방에 숨겨진 열쇠를 찾아야 밖으로 나갈 수 있어요.



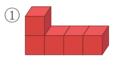
열쇠가 어디 있는데?



빨간 상자 5개를 1층에 3개, 2층에 2개를 쌓은 모양에 첫 번째 열쇠가 있어요.



아, 여기 있구나.







()

)

()



파란 상자 **4**개를 **l**층에 **2**개, **2**층에 **l**개, **3**층에 **l**개를 쌓은 모양에 두 번째 열쇠가 있어요.



아, 찾았다. 이제 밖으로 나가자!







(

(

학인 평가

2. 여러 가지 도형



01 다음과 같은 물건을 본 뜨면 어떤 도형이 생길까요?



①2 원과 삼각형에 대하여 옳게 말한 사람을 찾아 ○표 하세요.

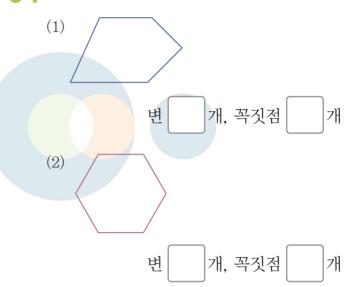


03 변과 꼭짓점이 없는 도형은 어느 것인가요?

(

- ① 삼각형
- ② 사각형
- ③ 오각형
- ④ 육각형
- ⑤ 원

○ 도형을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.



05 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

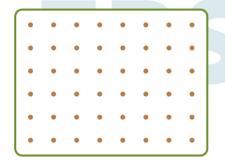
- (1) 삼<mark>각형의</mark> 변의 수와 사각형의 변의 수 의 <mark>합은</mark> 입니다.
- (2) 오각형의 꼭짓점의 수와 육각형의 꼭짓 점의 수의 합은 입니다.
- (3) 원의 변의 수와 육각형의 변의 수의 합은 입니다.



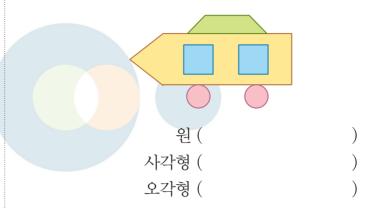
[06~07] 다음 설명에 맞는 도형을 그려 보세요.

06

변이 4개입니다.

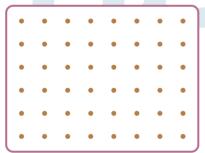


이래 모양에서 원, 사각형, 오각형이 각각 몇 개 있는지 쓰세요.

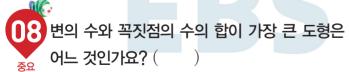


07

꼭짓점이 6개입니다.



1212 13 14 11

















1 다음 도형을 점선을 따라 자르면 삼각형과 사각 형이 각각 몇 개 생기는지 쓰세요.

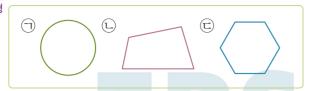


삼각형)
사간형	()





세 도형의 변의 수의 합은 얼마인지 구하세요.



풀이

- (1) ①의 변의 수는 (
-)입니다.
- (2) ①의 변의 수는 (
-)입니다.
- (3) 🖘 변의 수는 ()입니다.
- (4) 따라서 세 도형의 변의 수의 합은)입니다

답

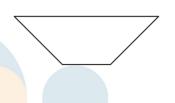
[12~13] 칠교판을 보고 물음에 답하세요.



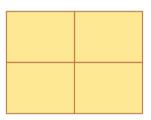
안에 알맞은 수를 써넣으세요.

칠교판은 삼각형 조각과 사각형 조각으로 이루어져 있습니다.

13 ③, ⑤, ⑦ 세 조각을 모두 사용하여 다음 사각 형을 만들어 보세요.



아래 도형에서 찾을 수 있는 크고 작은 사각형 서술형 은 모두 몇 개인지 구하세요.



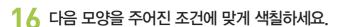
풀이

- 모양은 ()개입니다.
- 모양은 ()개,
 - 모양은
-)개입니다. (3) 따라서 크고 작은 사각형은 모두)개입니다.

15 왼쪽 모양에서 쌓기나무 l개를 옮겨 오른쪽과 똑같은 모양을 만들려고 합니다. 옮겨야 할 쌓 기나무는 어느 것일까요?



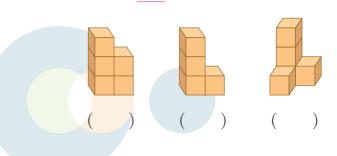




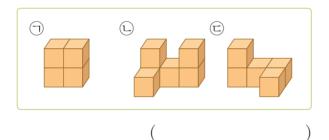


- 빨간색 쌓기나무의 왼쪽에 파란색 쌓기 나무
- 파란색 쌓기나무의 위에 노란색 쌓기나무
- 보라색 쌓기나무의 앞에 초록색 쌓기 나무

19 똑같은 모양으로 쌓으려고 합니다. 필요한 쌓기 나무의 수가 다른 하나를 찾아 ○표 하세요.

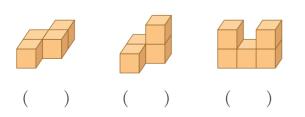


17 쌓기나무가 가장 많이 필요한 것은 어느 것인지 기호를 쓰세요.



EBS

18 쌓기나무 5개로 만들 수 있는 모양을 찾아 () 표 하세요.



20 쌓기나무로 쌓은 모양을 바르게 설명한 것을 찾 어려운 아 기호를 쓰세요.



- → I층에 3개, 2층에 2개가 필요합니다.
- ① 3개를 옆으로 나란히 놓고 왼쪽 쌓기 나무 위에 1개가 있습니다.
- © **3**개를 옆으로 나란히 놓고 오른쪽 쌓기나무 위에 **1**개가 있습니다.



수이어가기

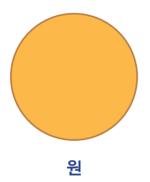


수학 시간 심리테스트! 어느 도형이 좋은가요?

지금은 수학 수업시간이에요! 수학 수업시간에 여러 가지 도형이나 모형을 많이 배우지요. 이번 시간에 우리가 배우고 있는 도형은 무엇일까요? 다음 중 마음 속에 떠오르는 도형을 골라 보세요.

마음속에 떠오르누 도형을 골라 보세요.











사각형









도형 한 가지를 고르셨나요? 고른 도형으로 자신의 성격을 알아보세요.



원

누군가에게 사랑을 줄 수 있고 누군가를 안아 갈 수 있는 성격이에요. 다른 사람의 아픔을 잘 알아주고 안아주는 따뜻한 성격이지요.



삼각형

다른 사람들에게 사랑을 잘 받는 당신은 호기심도 강하고, 무언가를 하려고 하는 것이 강한 성격이예요. 사랑하는 법과 사랑받는 법을 알기에 좋은 친구들이 많을거예요.



하트

로맨틱한 성향을 가지고 있는 성향인데요, 낭만적이거나 그림이나 동화에 나올법한 일들을 좋아하는 스타일이에요. 누군가와의 낭만을 바라는 스타일이지요.



사각형

누군가의 고민을 잘 알아주고 그것을 다독여 줄 수 있는 스타일이에요. 상대방의 마음을 잘 알아주지만 누군가에게는 의지하지 않는 성격을 가지고 있어요.