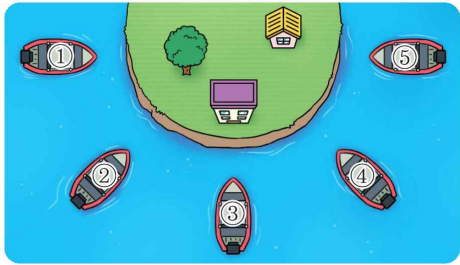


[01 ~ 02] 배를 타고 여러 방향에서 사진을 찍었습니다. 각 사진은 어느 배에서 찍은 것인지 번호를 써 보세요.



01



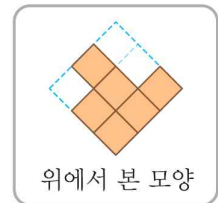
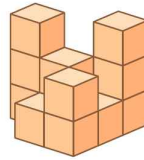
02



03 발레를 촬영하고 있습니다. 다음 장면을 촬영하고 있는 카메라는 어느 것이인가요? ()

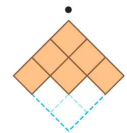
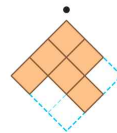
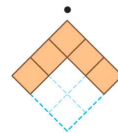
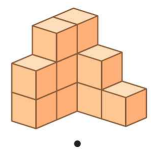
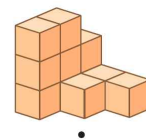
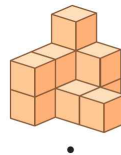


04 주어진 모양과 똑같이 쌓는 데 필요한 쌓기나무는 몇 개인가요?

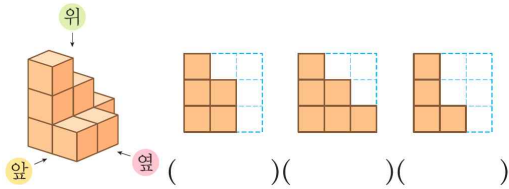


()

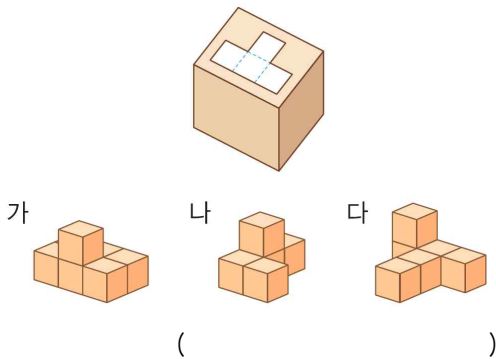
05 쌓기나무로 쌓은 모양을 보고 위에서 본 모양을 그렸습니다. 관계있는 것끼리 선으로 이어 보세요.



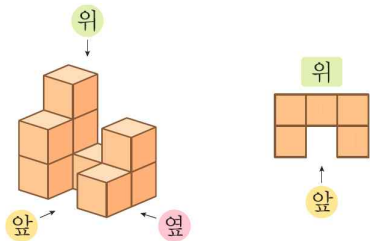
06 쌓기나무로 쌓은 모양을 보고 위, 앞, 옆에서 본 모양을 그린 것입니다. 어느 방향에서 본 모양인지 () 안에 위, 앞, 옆을 알맞게 써넣으세요.



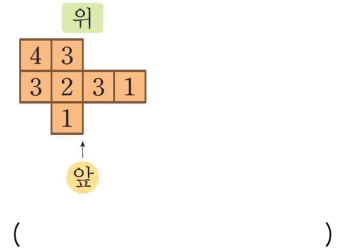
07 쌓기나무를 붙여서 만든 모양을 다음과 같이 구멍이 있는 상자에 넣으려고 합니다. 넣을 수 있는 모양을 모두 찾아 기호를 써 보세요.



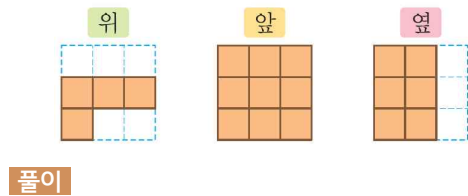
08 쌓기나무로 쌓은 모양을 보고 위에서 본 모양에 수를 써 보세요.



09 쌓기나무로 쌓은 모양을 보고 위에서 본 모양에 수를 씁니다. 3층에 쌓은 쌓기나무의 개수를 구해 보세요.

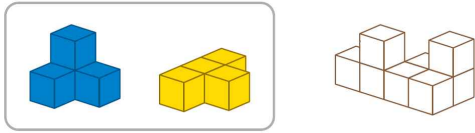


10 쌓기나무로 쌓은 모양을 위, 앞, 옆에서 본 모양입니다. 사용한 쌓기나무가 가장 적은 경우의 쌓기나무는 몇 개인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.

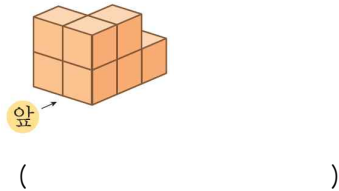


답 _____

16 쌓기나무를 4개씩 붙여서 만든 두 가지 모양을 사용하여 만든 모양입니다. 어떻게 만들었는지 구분하여 색칠해 보세요.

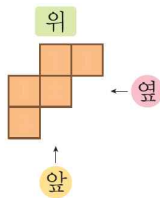


17 쌓기나무로 다음과 똑같은 모양을 쌓으려고 합니다. 필요한 쌓기나무가 가장 많은 경우의 쌓기나무 개수를 구해 보세요.

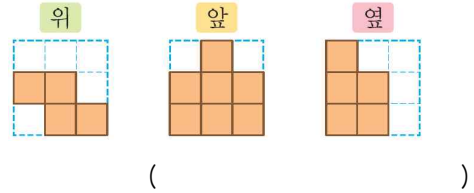


18 쌓기나무 8개를 사용하여 조건을 만족하도록 쌓아 보려고 합니다. 위에서 본 모양에 수를 쓰는 방법으로 나타내어 보세요.

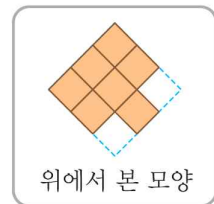
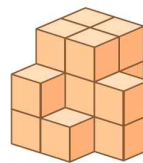
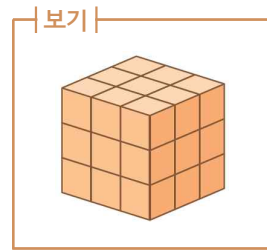
- 조건
- 앞에서 본 모양과 옆에서 본 모양이 서로 같습니다.
 - 3층짜리 모양입니다.



19 위, 앞, 옆에서 본 모양을 보고 쌓기나무를 쌓으려고 합니다. 모두 몇 가지로 쌓을 수 있는지 구해 보세요.



20 보기의 정육면체 모양에서 쌓기나무 몇 개를 빼었더니 다음과 같은 모양이 되었습니다. 빼낸 쌓기나무는 몇 개인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.



풀이

답



정답

기본 3. 공간과 입체

번호	성취기준	문항 내용	정답	난이도	비고
1	6수02-11 쌓기나무로 만든 입체도형의 위, 앞, 옆에서 본 모양을 표현할 수 있고, 이러한 표현을 보고 입체도형의 모양을 추측할 수 있다.	어느 방향에서 보았는지 알아보기	③	하	
2		어느 방향에서 보았는지 알아보기	⑤	하	
3		어느 방향에서 보았는지 알아보기	①	하	
4	6수02-10 쌓기나무로 만든 입체도형을 보고 사용된 쌓기나무의 개수를 구할 수 있다.	쌓은 모양과 위에서 본 모양	12개	하	
5	6수02-11 쌓기나무로 만든 입체도형의 위, 앞, 옆에서 본 모양을 표현할 수 있고, 이러한 표현을 보고 입체도형의 모양을 추측할 수 있다.	쌓은 모양과 위에서 본 모양		하	
6		쌓은 모양과 위, 앞, 옆에서 본 모양	위, 옆, 앞	하	
7		쌓은 모양과 위, 앞, 옆에서 본 모양	가, 나	중	
8		위에서 본 모양에 수를 쓰는 방법		하	
9		위에서 본 모양에 수를 쓰는 방법	4개	중	
10		위에서 본 모양에 수를 쓰는 방법	10개, 표 아래 참조	중	
11		위에서 본 모양에 수를 쓰는 방법		하	
12		쌓은 모양을 층별로 나타낸 모양	15개	중	
13		쌓은 모양을 층별로 나타낸 모양	3개	중	
14		쌓은 모양을 층별로 나타낸 모양	㉠, ㉡, 표 아래 참조	중	
15		여러 가지 모양 만들기	①, ③, ⑤	중	
16		여러 가지 모양 만들기		중	



번호	성취기준	문항 내용	정답	난이도	비고
17	6수02-10 쌓기나무로 만든 입체도형을 보고 사용된 쌓기나무의 개수를 구할 수 있다.	위에서 본 모양에 수를 쓰는 방법	9개	상	
18	6수02-11 쌓기나무로 만든 입체도형의 위, 앞, 옆에서 본 모양을 표현할 수 있고, 이러한 표현을 보고 입체도형의 모양을 추측할 수 있다.	위에서 본 모양에 수를 쓰는 방법		중	
19		쌓은 모양과 위, 앞, 옆에서 본 모양	2가지	상	
20	6수02-10 쌓기나무로 만든 입체도형을 보고 사용된 쌓기나무의 개수를 구할 수 있다.	쌓은 모양과 위에서 본 모양	표 아래 참조/ 10개	상	

10 예 ① 위에서 본 모양의 각 자리에 쌓인 쌓기나무의 개수를 써 보면 다음과 같습니다.



①에 쌓을 수 있는 쌓기나무는 1개, 2개 또는 3개입니다.

② 따라서 쌓은 쌓기나무가 가장 적을 때 ①=1이므로 전체 쌓기나무는 $1+3+3+3=10$ (개)입니다.

단계	채점 기준	배점
①	각 자리에 쌓아올린 쌓기나무 수 쓰기	3점
②	가장 적을 때의 쌓기나무의 개수 구하기	2점

14 예 ① 2층으로 가능한 모양은 ㉠, ㉡, ㉢입니다. 2층에 ㉠을 놓으면 3층에 ㉣을 놓을 수 있습니다.

② 2층에 ㉡이나 ㉢을 놓으면 3층에 놓을 수 있는 모양이 없습니다. 따라서 2층은 ㉠, 3층은 ㉣입니다.

단계	채점 기준	배점
①	2층이 ㉠일 때 가능한지 알아보기	2점
②	2층이 ㉡, ㉢일 때 가능한지 알아보고 답 구하기	3점

20 예 ① (정육면체 모양의 쌓기나무의 개수) $= 3 \times 3 \times 3 = 27$ (개)
 ② 빼낸 후 쌓기나무의 개수는 1층에 7개, 2층에 6개, 3층에 4개이므로 모두 $7+6+4=14$ (개)입니다.
 ③ 따라서 빼낸 쌓기나무는 $27-14=13$ (개)입니다.

단계	채점 기준	배점
①	정육면체의 쌓기나무 개수 구하기	2점
②	남은 쌓기나무 개수 구하기	2점
③	빼낸 쌓기나무 개수 구하기	1점