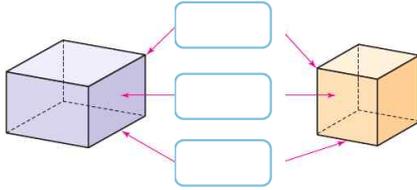


▶ 한 문항당 배점은 5점입니다.

01 그림을 보고 □ 안에 알맞은 말을 써 넣으세요.

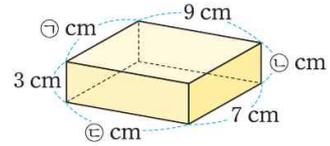


02 바르게 말한 사람은 누구인가요?

- 유진: 정육면체의 면의 모양은 모두 달라.
- 사랑: 정육면체의 모서리의 길이는 모두 달라.
- 태양: 직육면체와 정육면체는 면, 모서리, 꼭짓점의 수가 각각 같아.

()

03 직육면체에서 ㉠, ㉡, ㉢에 알맞은 수를 구해 보세요.



㉠ ()

㉡ ()

㉢ ()

04 직육면체의 면과 정육면체의 꼭짓점의 수의 합은 몇 개인가요?

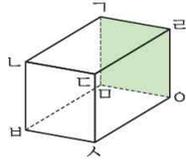
()

05 무지개떡은 멍쌀가루에 천연 재료들을 섞어 색을 낸 후 한 칸씩 올려 찐 떡입니다. 5가지 색이 화려하여 잔칫상에 많이 올라갑니다. 수희는 한 모서리의 길이가 12 cm인 정육면체 모양 무지개떡을 만들었습니다. 이 떡의 모서리 길이의 합은 몇 cm인가요?

()



[06~07] 직육면체를 보고 물음에 답하세요.



06 색칠한 면과 평행한 면을 찾아 써 보세요.

()

07 색칠한 면과 수직인 면을 모두 찾아 써 보세요.

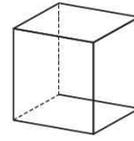
()

08 ㉠+㉡의 값을 구해 보세요.

- 직육면체에서 서로 평행한 면은 모두 ㉠쌍 있습니다.
- 직육면체에서 한 꼭짓점에서 만나는 면은 모두 ㉡개입니다.

()

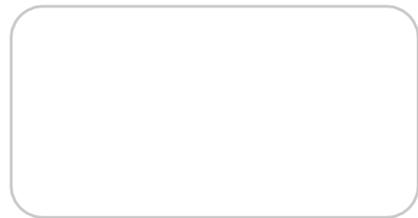
[09~10] 다음 그림은 직육면체의 겨냥도를 잘못 그린 것입니다. 물음에 답하세요.



09 직육면체의 겨냥도를 잘못 그린 이유를 써 보세요.

이유

10 잘못된 부분을 고쳐 직육면체의 겨냥도를 바르게 그려 보세요.

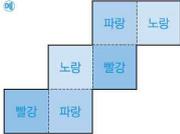


11 직육면체 모양 과자 상자에서 보이는 면과 보이는 꼭짓점의 수의 합은 몇 개 인가요?

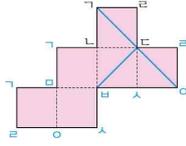


()



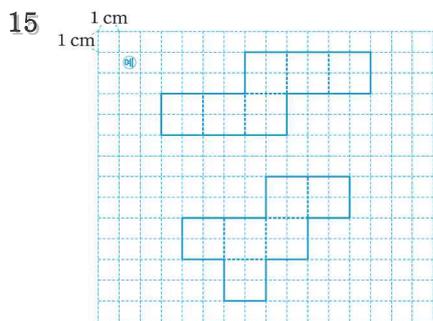
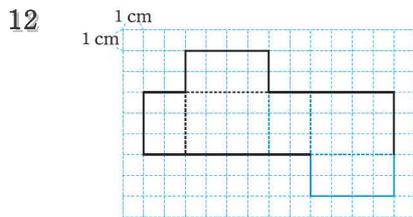
번호	성취기준	문항 내용	정답	난이도	비고
1	6수02-04 직육면체와 정육면체를 알고, 구성 요소와 성질을 이해한다.	직사각형 6개로 둘러싸인 도형 알아보기	(위에서부터) 꼭짓점, 면, 모서리	하	
2		직사각형 6개로 둘러싸인 도형과 정사각형 6개로 둘러싸인 도형 알아보기	태영	중	
3		직사각형 6개로 둘러싸인 도형 알아보기	7, 3, 9	하	
4		직사각형 6개로 둘러싸인 도형과 정사각형 6개로 둘러싸인 도형 알아보기	14개	중	
5		정사각형 6개로 둘러싸인 도형 알아보기	144 cm	중	
6		직육면체의 성질 알아보기	면 ㄴㅂㅅㄷ	하	
7		직육면체의 성질 알아보기	면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄴㅂㅅㅇ, 면 ㄹㅂㅅㅇ, 면 ㄷㅅㅇㄹ	중	
8		직육면체의 성질 알아보기	6	중	
9	6수02-05 직육면체와 정육면체의 겨냥도와 전개도를 그릴 수 있다.	직육면체의 겨냥도 알아보기	표 아래 참조	중	
10		직육면체의 겨냥도 그려 보기		중	
11		직육면체의 겨냥도 알아보기	10개	중	
12		직육면체의 전개도 그려 보기	표 아래 참조	하	
13		정육면체의 전개도 알아보기		중	
14		직육면체의 전개도 알아보기	(위에서부터) ㄱ, ㄴ, ㅂ, ㄷ	중	
15		정육면체의 전개도 그려 보기	표 아래 참조	중	
16	6수02-04 직육면체와 정육면체를 알고, 구성 요소와 성질을 이해한다.	직육면체의 성질 알아보기	14	상	



17	6수02-05 직육면체와 정육면체의 겨냥도와 전개도를 그릴 수 있다.	직육면체의 전개도 알아보기	24 cm, 8 cm	상	
18	6수02-04 직육면체와 정육면체를 알고, 구성 요소와 성질을 이해한다.	정사각형 6개로 둘러싸인 도형 알아보기	146 cm, 표 아래 참조	상	
19	6수02-05 직육면체와 정육면체의 겨냥도와 전개도를 그릴 수 있다.	정육면체의 전개도 알아보기		상	
20	6수02-04 직육면체와 정육면체를 알고, 구성 요소와 성질을 이해한다.	직사각형 6개로 둘러싸인 도형과 직육면체의 겨냥도 알아보기	32 cm, 표 아래 참조	상	

09 예 직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 모서리는 점선으로 그려야 하는데 보이지 않는 모서리 1개를 실선으로 그렸기 때문입니다.

채점 기준	배점
직육면체의 겨냥도를 잘못 그린 이유를 타당성 있게 쓰기	5점



18 예 ❶ 길이가 16 cm인 부분을 끈으로 8번 둘러었으므로 상자를 두른 끈의 길이는 정육면체의 한 모서리의 길이의 8배입니다.

❷ (사용한 끈의 길이)
 =(상자를 두른 끈의 길이)
 +(리본에 사용된 길이)
 = 16 × 8 + 18 = 128 + 18 = 146 (cm)

단계	채점 기준	배점
❶	상자를 두른 끈의 길이가 정육면체의 한 모서리의 길이의 몇 배인지 구하기	2점
❷	사용한 끈의 길이 구하기	3점

20 예 ❶ 직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 모서리는 3개입니다.

❷ 직육면체에서 길이가 같은 모서리는 4개씩 3쌍 있고 보이지 않는 모서리 3개와 길이가 같은 모서리가 각각 4개 있습니다.



③ (모서리의 길이의 합)

= (보이지 않는 모서리의 길이의 합)

× 4

= $8 \times 4 = 32$ (cm)

단계	채점 기준	배점
①	직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 모서리의 수 구하기	1점
②	직육면체에서 길이가 같은 모서리가 몇 개씩 몇 쌍 있는지 구하기	1점
③	직육면체의 모서리 길이의 합 구하기	3점