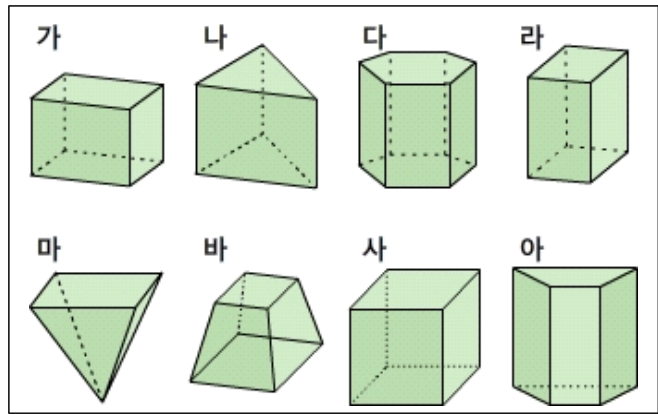


	5학년 수 학		학년 반 번	날짜	월 일 요일
		이름		점수	점

1. 직육면체를 모두 고르시오. (4점)



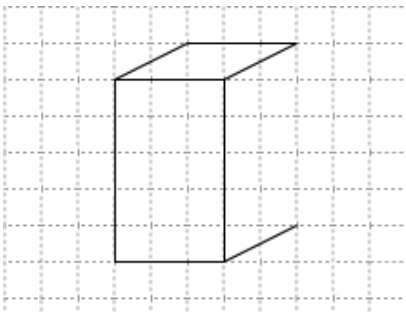
()

2. 직육면체의 구성 요소로 바르지 않은 것은? (4점)

()

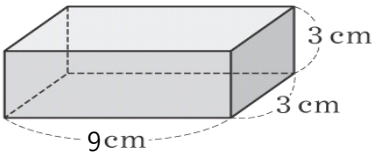
- ① 면은 선분으로 둘러싸인 부분이다.
- ② 면과 면이 만나는 선분은 모서리이다.
- ③ 직육면체에서 보이는 모서리는 3개뿐이다.
- ④ 모서리와 모서리가 만나는 점을 꼭짓점이라고 한다.
- ⑤ 직육면체는 직사각형 모양의 면 6개로 둘러싸인 도형이다.

3. 직육면체 겨냥도의 일부이다. 빠진 부분을 그려 넣으시오. (4점)



4. 직육면체와 모든 모서리의 길이의 합이 같은 정육면체가 있다. 이 정육면체의 한 모서리의 길이는 몇 cm입니까? (5점)

()



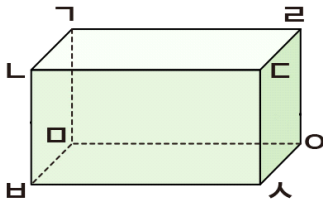
- ① 4cm ② 5cm ③ 6cm ④ 7cm ⑤ 8cm

5. 정육면체에 대한 설명이다. 바르게 말한 내용의 기호만을 나열한 것은? (4점) ()

- ㉠ 면이 6개 입니다.
㉡ 모서리가 8개 입니다.
㉢ 모서리의 길이가 모두 같습니다.
㉣ 정육면체는 직육면체가 아닙니다.
㉤ 정사각형 모양의 면으로 둘러 싸여 있습니다.

- ① ㉠,㉡,㉢ ② ㉠,㉢,㉤ ③ ㉡,㉢,㉤
④ ㉡,㉣,㉤ ⑤ ㉢,㉣,㉤

6. 면 ㉠,㉡와 서로 수직인 면이 아닌 것은? (4점) ()



- ① 면 ㉠,㉡ ② 면 ㉡,㉢,㉤
③ 면 ㉠,㉢,㉤ ④ 면 ㉡,㉣,㉤
⑤ 면 ㉢,㉣,㉤

7. 직육면체에서 길이가 같은 모서리에 같은 색깔의 스티커를 붙이려고 한다. 최대 필요한 스티커 색깔의 수는? (5점) ()

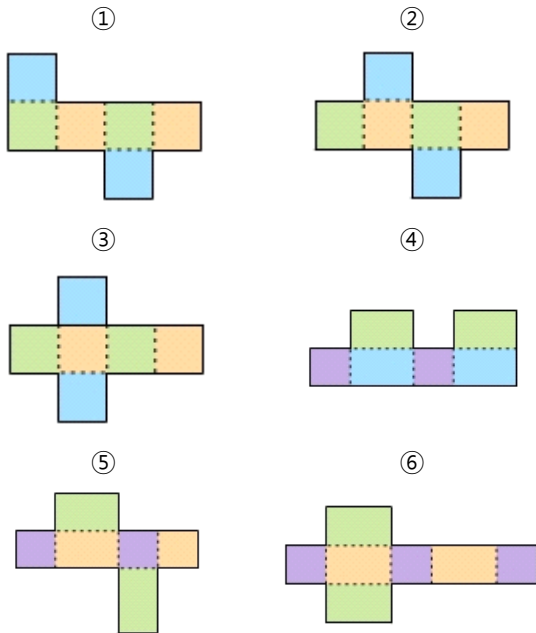
- ① 1가지 ② 2가지 ③ 3가지
④ 4가지 ⑤ 5가지

8. 직육면체에 대한 설명입니다. 바르게 말한 내용의 기호만을 나열한 것은? (5점) ()

- ㉠ 서로 평행한 면이 3쌍입니다.
㉡ 모서리의 길이가 모두 같습니다.
㉢ 한 면에 수직인 면은 4개 있습니다.
㉣ 한 꼭짓점에서 만나는 면은 2개입니다.
㉤ 모양과 크기가 같은 면이 3쌍 있습니다.

- ① ㉠,㉡,㉢ ② ㉠,㉢,㉤ ③ ㉡,㉢,㉤
④ ㉡,㉣,㉤ ⑤ ㉢,㉣,㉤

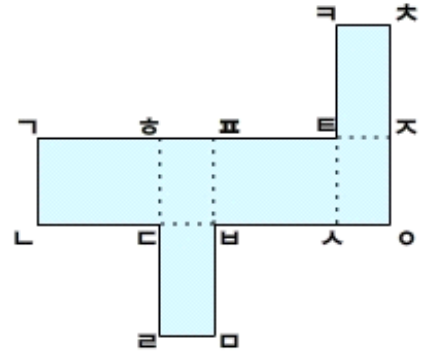
9. 직육면체의 전개도로 알맞지 않은 것을 모두 찾고 그 이유를 써 보시오. (6점)



(1) 직육면체의 전개도가 아닌 것은?
()

(2) 직육면체의 전개도가 아닌 이유를 각각 설명하시오.

[10~12] 그림을 보고 물음에 답하시오.



10. 전개도를 접었을 때 면 다 바 표 고와 평행한 면을 찾으시오. (4점)

면 ()

11. 전개도를 접었을 때, 다음 선분과 만나는 선분을 찾아 쓰시오. (4점)

선분 가 나 과 ()

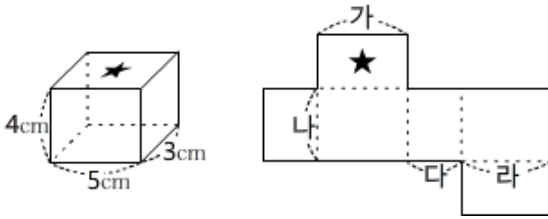
선분 크 트 과 ()

선분 사 오 과 ()

12. 전개도를 접었을 때, 점 나 과 만나는 점을 모두 찾아 쓰시오. (4점)

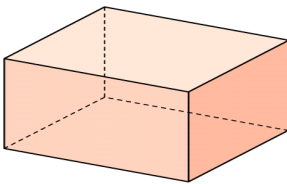
()

13. 직육면체의 겨냥도를 보고 전개도를 그릴 때 선분 가, 나, 다, 라의 합은? (5점) ()



- ① 12cm ② 15cm ③ 16cm
④ 17cm ⑤ 19cm

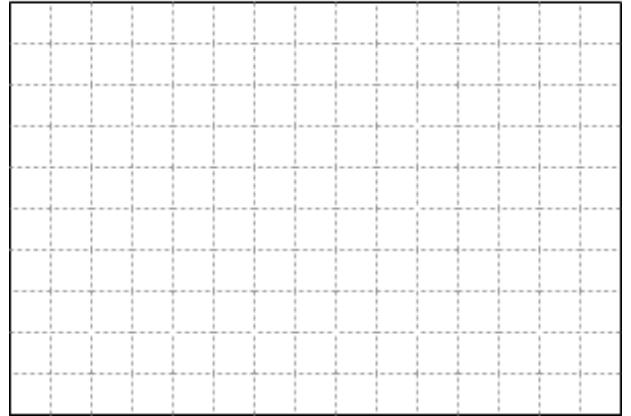
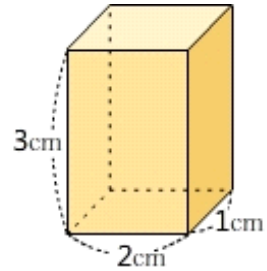
14. 직육면체의 보이지 않는 모서리의 길이의 합이 13cm입니다. 보이는 모서리의 길이의 합은 몇 cm 인지 풀이과정을 쓰고 답을 구하시오. (6점)



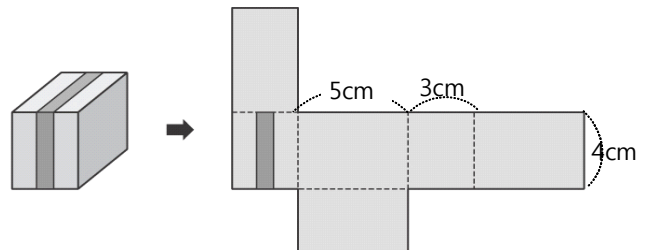
(풀이과정)

(답) _____ cm

15. 직육면체의 전개도를 그리시오. (5점)



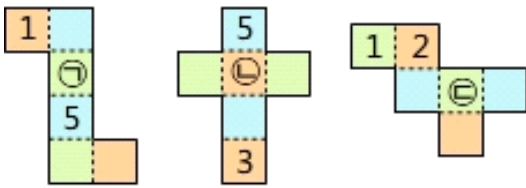
16. 색 테이프로 직육면체를 한 바퀴 겹쳐지지 않게 둘러싼 왼쪽 직육면체를 보고 오른쪽 전개도에 색 테이프가 지나간 자리를 그려 넣고 색 테이프의 길이를 구하시오. (각 4점)



색 테이프의 길이는 ()cm이다.

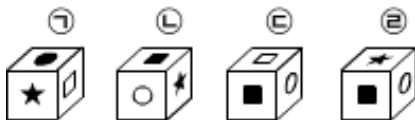
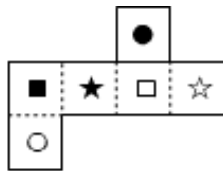
17. 전개도로 정육면체를 만들 경우 서로 평행한 두 면에 있는 숫자의 합이 7이 되도록 빈칸에 알맞은 숫자를 넣을 때 ㉠, ㉡, ㉢에 들어갈 숫자는? (5점)

()



	㉠	㉡	㉢
①	2	1	3
②	2	1	4
③	3	2	5
④	3	5	6
⑤	3	4	6

18. 정육면체 전개도를 이용하여 만들 수 없는 정육면체를 찾아 기호와 그 이유를 쓰시오.(6점)



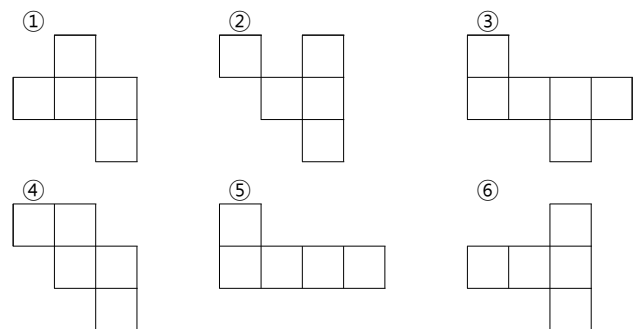
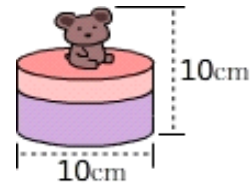
(기호) _____

(이유) _____

19. 한 변의 길이가 2cm인 쌍기 나무 4개를 붙여서 직육면체를 만든 후 한 변의 길이가 2cm인 정사각형 모양의 색종이를 직육면체 겉면에 모두 붙이려고 한다. 색종이는 적어도 몇 장 필요한지 쓰시오. (6점)

()

20. 한솔이는 오른쪽 오르골을 넣을 상자를 만들기 위하여 전개도를 그려 잘라서 접었더니 뚜껑이 없는 상자가 되었다. 다음 중 한솔이가 그린 전개도가 아닌 것을 모두 찾고 이유를 쓰시오. (6점)



(1) 한솔이가 그린 전개도가 될 수 없는 것 : ()

(2) 이유 _____
