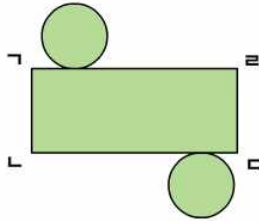


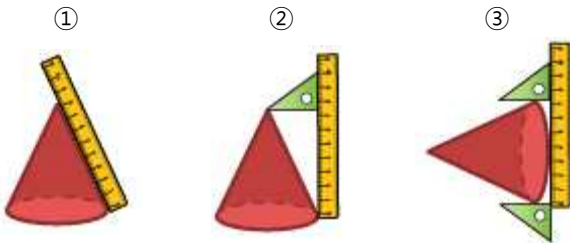
	☺ 6학년 수 학 ☺		학년 반 번	날짜	월 일 요일
	, ,		이름	점수	점

1. 다음은 원기둥의 전개도이다. 원기둥의 밑면의 둘레의 길이와 같은 선분을 쓰시오.

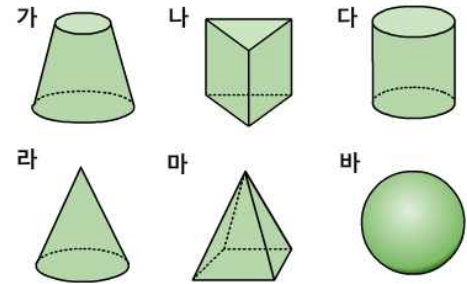


선분() 또는 선분()

2. 다음 중 원뿔의 높이를 측정한 그림은 어느 것인가?
()

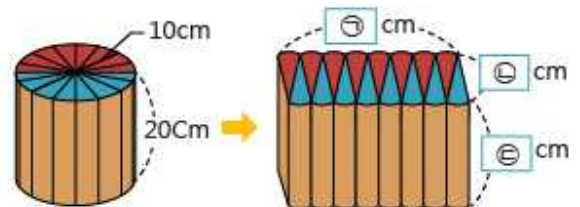


3. 다양한 입체도형의 그림이다. 다음 설명 중 옳은 것은?
()



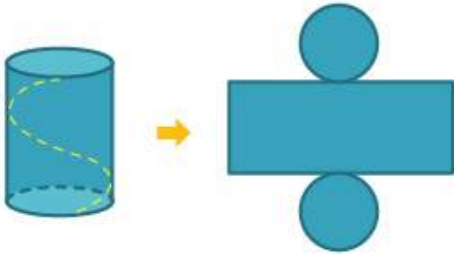
- ① 구는 바이다.
② 각뿔은 라, 마이다.
③ 원기둥은 가, 다이다.
④ 각기둥은 나, 마이다.
⑤ 원뿔은 가, 라, 마이다.

4. 다음은 밑면의 반지름의 길이가 10cm이고 높이가 20cm인 원기둥을 작게 쪼개어 직육면체 형태로 바꾼 것이다. ㉠, ㉡, ㉢에 알맞은 수를 쓰시오. (원주율: 3.14)



㉠ : (), ㉡ : (), ㉢ : ()

5. 나팔꽃이 원기둥 형태의 나무를 감고 올라가는 길은, 감고 올라갈 수 있는 방법들 중 가장 빠른 길이라고 한다. 나팔꽃이 올라가는 길을 원기둥의 전개도에 그려보시오.



6. 부피가 336cm^3 이며, 반지름과 높이의 길이의 비가 4 : 7인 원기둥이 있다. 이 때 원기둥의 높이는? (원주율: 3)
- ()

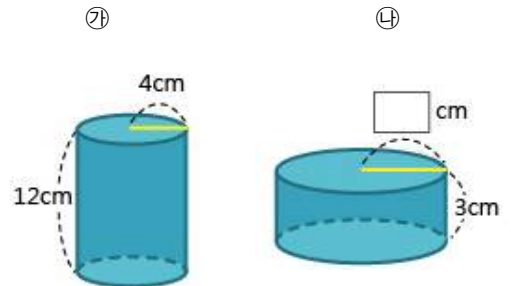
- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm
④ 6cm ⑤ 7cm

7. 조선시대에 비의 양을 측정하기 위해 만든 측우기의 밑면의 반지름은 14cm, 높이는 30cm이다. 1주일 간 채워진 빗물의 높이가 3cm일 때, 1주일 동안 내린 비의 양을 구하시오. (원주율: 3)



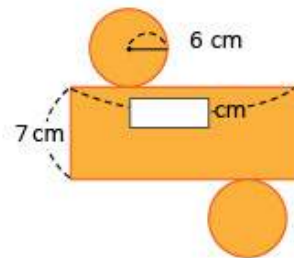
() mL

8. ㉓와 ㉔ 두 원기둥의 부피가 같을 때, 원기둥 ㉔의 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.



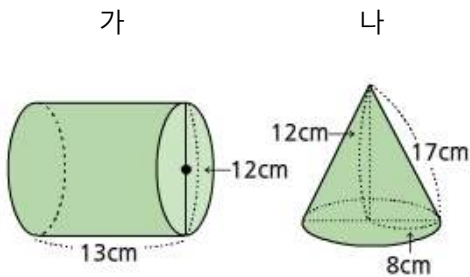
() cm

9. 다음 원기둥의 전개도에 대한 설명 중 틀린 것은? (원주율: 3.14)
- ()



- ① 원기둥의 부피는 791.28cm^3 이다.
② 옆면의 가로 길이는 $6 \times 2 \times 3.14 = 37.68\text{cm}$ 이다.
③ 원기둥의 밑면의 넓이는 반지름이 3cm인 밑면의 넓이보다 4배 넓다.
④ 원기둥의 부피는 반지름이 3cm인 같은 높이의 원기둥의 부피에 비해 4배 크다.
⑤ 원기둥의 겉넓이는 옆면의 넓이인 263.76cm^2 와 밑면의 넓이인 113.04cm^2 의 합인 376.8cm^2 이다.

10. 다음 원기둥과 원뿔에 대한 설명 중 틀린 것은?
(원주율: 3) ()



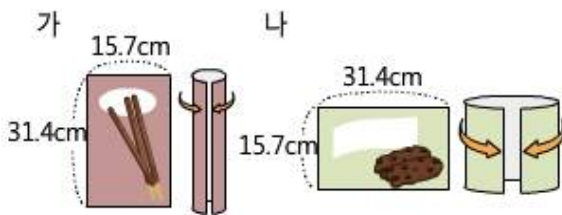
- ① 원기둥 부피는 1404cm^3 이다.
- ② 원기둥 겉넓이는 684cm^2 이다.
- ③ 두 입체도형의 높이는 동일하다.
- ④ 원기둥의 밑면의 넓이는 108cm^2 이다.
- ⑤ 원기둥의 밑면의 둘레의 길이는 36cm 이다.

11. 반지름의 길이가 5cm 이고 높이가 12cm 인 음료수 캔이 있다. 다음 설명 중 옳은 것은? (원주율: 3)
()



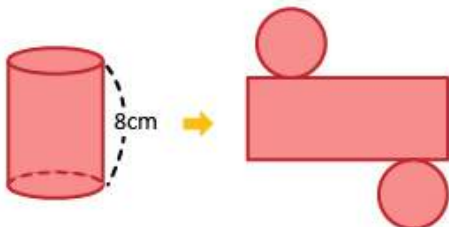
- ① 이 캔에는 식혜를 1000cm^3 , 즉 1L 담을 수 있다.
- ② 캔의 높이가 2배가 되면 캔의 부피는 4배로 증가한다.
- ③ 캔의 옆면을 포장하기 위해서는 종이가 최소한 180cm^2 필요하다.
- ④ 높이가 같다면 밑면의 반지름의 길이가 2배되면 옆면의 넓이도 2배가 된다.
- ⑤ 밑면의 반지름의 길이가 줄어도 높이가 동일하다면 전체 용량은 변하지 않는다.

12. 과자 두 가지를 먹고 강통을 둘러싼 포장지를 뜯어보았더니 두 강통의 옆면을 둘러싼 포장지의 크기가 같았다. 다음 설명 중 틀린 것은? (원주율: 3.14)



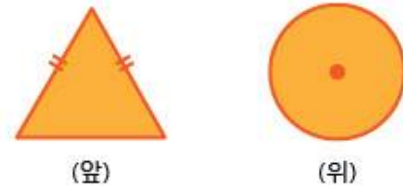
- ① 나에 담을 수 있는 용량은 1000cm^3 보다 크다
- ② 강통 가의 밑면의 반지름의 길이는 2.5cm이다.
- ③ 강통 나 밑면의 둘레의 길이는 가의 2배이다.
- ④ 강통의 가와 나 높이는 각각 31.4cm, 15.7cm이다.
- ⑤ 두 강통의 밑면까지 전체 포장을 했다면, 나에 필요한 포장지의 넓이가 가의 2배이다.

13. 다음 원기둥 전개도의 옆면의 넓이가 168cm^2 일 때, 원기둥의 겉넓이를 구하시오. (원주율: 3)



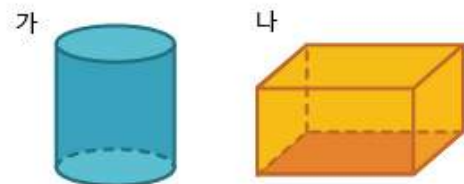
() cm^2

14. 앞과 위에서 본 모양이 다음과 같은 입체도형을 쓰시오.



()

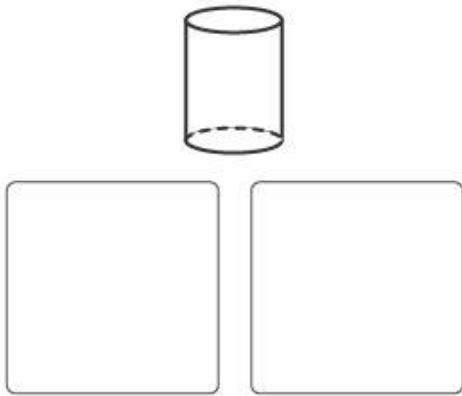
15. 다음과 같은 원기둥과 각기둥의 공통점과 차이점을 한 가지씩 기술하시오.



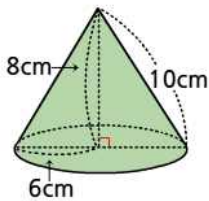
[공통점]

[차이점]

16. 다음과 같은 원기둥의 전개도를 두 가지 방법으로 그리시오.

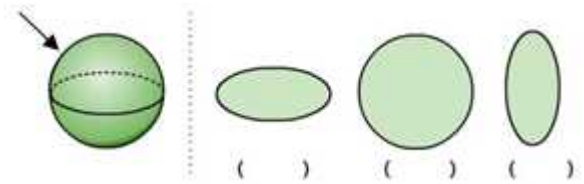


17. 어떤 평면도형을 한 번을 기준으로 하여 한 번 돌려 얻은 회전체가 아래와 같다. 돌리기 전의 평면도형의 넓이를 구하시오.

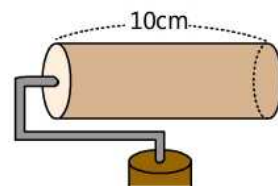


() cm^2

18. 구를 화살표 방향으로 잘랐을 때의 단면을 찾고 그 이유를 기술하시오.



19. 롤러에 페인트를 문힌 후 한 바퀴 굴렀더니 색칠된 부분의 넓이가 251.2cm^2 이었다. 다음 설명 중 틀린 것은? (원주율: 3.14) ()



- ① 롤러의 옆면의 넓이는 251.2cm^2 이다.
- ② 롤러의 옆면의 둘레의 길이는 35.12cm 이다.
- ③ 롤러 형태인 원기둥의 부피는 502.4cm^3 이다.
- ④ 롤러 형태인 원기둥의 겉넓이는 351.68cm^2 이다.
- ⑤ 롤러 형태인 원기둥 밑면의 반지름의 길이는 4cm 이다.

20. 다음은 조선시대에 비의 양을 측정하기 위해 만든 측우기입니다. 측우기에 채워진 빗물의 높이를 이용하여 비의 양을 계산하기 위해서 갖추어야 할 측우기의 형태에 대해 [다음]의 용어를 포함하여 기술하시오.



[다음] 밑면, 옆면, 합동, 평행
