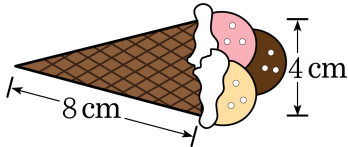


1. 밑면의 지름이 4cm, 모선의 길이가 8cm 인 원뿔 모양의 아이스크림이 있다. 이 원뿔 모양의 아이스크림의 옆면을 둘러싼 포장지의 넓이는?



① $4\pi\text{cm}^2$

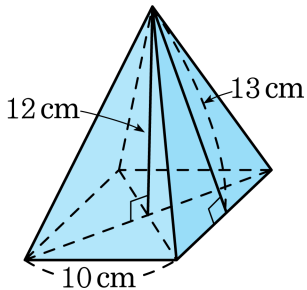
② $8\pi\text{cm}^2$

③ $16\pi\text{cm}^2$

④ $20\pi\text{cm}^2$

⑤ $24\pi\text{cm}^2$

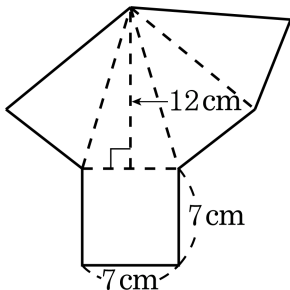
2. 다음 그림과 같은 정사각뿔의 부피를 구하여라.



답:

_____ cm^3

3. 다음 그림은 밑면은 한 변의 길이가 7cm 인 정사각형이고 옆면은 높이가 12cm 인 정사각뿔의 전개도이다. 이 정사각뿔의 겉넓이는?



① 213 cm^2

② 214 cm^2

③ 215 cm^2

④ 216 cm^2

⑤ 217 cm^2

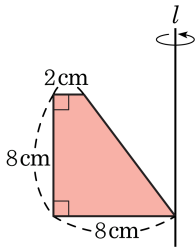
4. 밑면의 반지름의 길이가 5cm, 모선의 길이가 12cm 인 원뿔의 전개도에서 부채꼴의 중심각의 크기를 구하여라.



답:

°

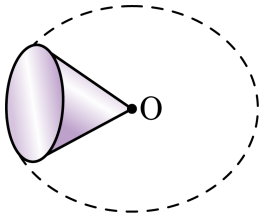
5. 다음 그림의 사다리꼴을 직선 l 을 회전축으로 1회전 시켰을 때 생기는 회전체의 부피를 구하여라.



답: _____

cm^3

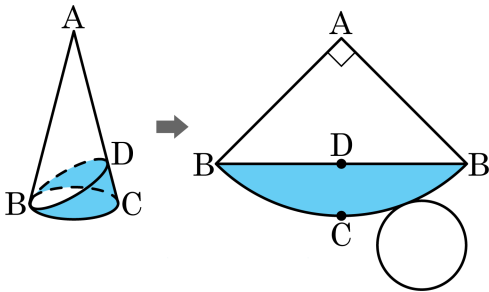
6. 밑면의 반지름의 길이가 1 이고, 겹넓이가 2π 인 원뿔을 다음과 같이 평면 위에 놓고 꼭짓점 O 를 중심으로 회전시켰다. 원뿔이 처음 자리에 돌아오는 것은 원뿔이 몇 바퀴 돌아왔을 때인가?



답: _____

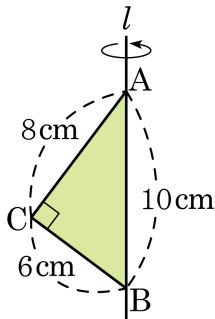
바퀴

7. 다음 그림은 모선의 길이가 12cm, 밑면의 반지름의 길이가 3cm 인 원뿔과 그 원뿔의 전개도이다. B 에서 출발하여 D 를 거쳐 다시 출발 점인 B 로 돌아오는 최단거리를 나타낸 것이다. 색칠한 부분의 넓이를 $(a + b\pi)\text{cm}^2$ 라고 할 때, $b - a$ 의 값을 구하여라.



답: _____

8. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ACB 를 $\overline{AB}$ 를 회전축으로 하여 1회전시킬 때 생기는 입체도형의 부피를 $a\pi\text{cm}^3$, 겉넓이가 $b\pi\text{cm}^2$ 일 때, $5(a - b)$ 의 값은?



① 28

② 30

③ 48

④ 56

⑤ 74

9. 다음 그림은 정육면체의 일부분을 잘라낸 것이다. 이 입체도형의 부피는?

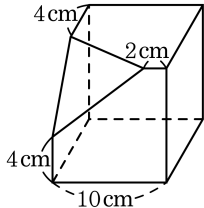
① 948 cm^3

② 950 cm^3

③ 952 cm^3

④ 954 cm^3

⑤ 956 cm^3



10. 다음 그림은 밑면의 반지름의 길이가 3cm 높이가 10cm 인 원뿔을 밑면의 둘레 위의 두 점 A, B 와 꼭짓점 C 를 지나는 평면으로 잘라서 만든 것이다. 이 입체도형의 부피는?

① $\left(\frac{45}{2}\pi + 15\right) \text{ cm}^3$

② $(15\pi + 15) \text{ cm}^3$

③ $(18\pi + 15) \text{ cm}^3$

④ $\left(\frac{45}{2}\pi + 18\right) \text{ cm}^3$

⑤ $(15\pi + 12) \text{ cm}^3$

