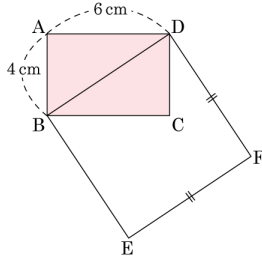
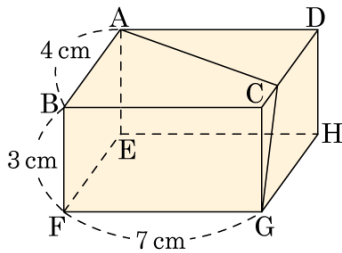


실력 확인 문제

1. 다음 그림과 같이 가로가 6cm, 세로가 4cm인 직사각형의 대각선을 한 변으로 하는 정사각형이 있을 때, 정사각형의 넓이를 구하여라.

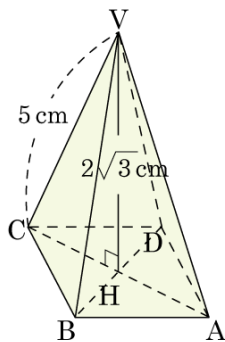


2. 다음 그림과 같은 직육면체에서 점 A를 출발하여 모서리 CD를 지나 점 G에 이르는 최단 거리를 구하여라.



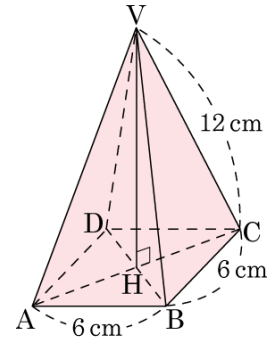
3. 다음 정사각뿔은 옆 모서리의 길이가 5cm, 높이가 $2\sqrt{3}$ cm이다. 밑면의 한 변의 길이 x 와 부피를 차례로 구하면?

- ① $\sqrt{23}$ cm, $\frac{52\sqrt{3}}{3}$ cm³
- ② $\sqrt{23}$ cm, $\frac{53\sqrt{3}}{3}$ cm³
- ③ $\sqrt{26}$ cm, $\frac{53\sqrt{3}}{3}$ cm³
- ④ $\sqrt{26}$ cm, $\frac{52\sqrt{3}}{3}$ cm³
- ⑤ $\sqrt{29}$ cm, $\frac{52\sqrt{3}}{3}$ cm³

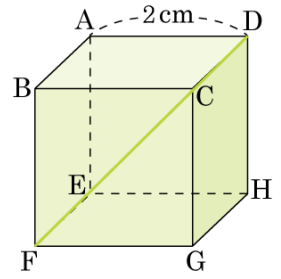


4. 한 변의 길이가 6인 정사각형을 밑면으로 하고, 옆 모서리의 길이가 12인 정사각뿔의 높이 h 를 구하면?

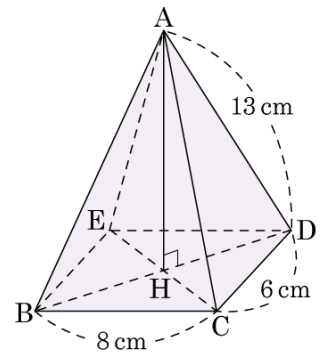
- ① $h = 3\sqrt{14}$ cm
- ② $h = 2\sqrt{14}$ cm
- ③ $h = \sqrt{14}$ cm
- ④ $h = \frac{\sqrt{14}}{2}$ cm
- ⑤ $h = \frac{\sqrt{14}}{3}$ cm



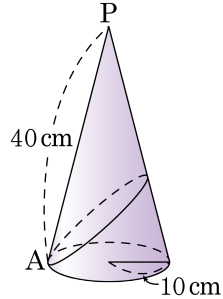
5. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 2cm인 정육면체의 대각선 FD의 길이는?



6. 다음 그림과 같이 밑면은 가로, 세로의 길이가 각각 8cm, 6cm인 직사각형이고 옆면의 모서리의 길이는 모두 13cm인 사각뿔의 부피를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)

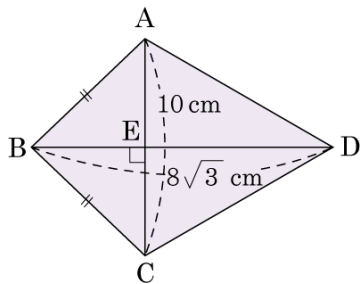


7. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 10cm 이고 모선의 길이가 40cm 인 원뿔이 있다. 원뿔의 밑면의 한 점 A 에서 출발하여 옆면을 따라 한 바퀴 돌아 다시 점 A 로 돌아오는 최단 거리가 $a\sqrt{b}$ cm 라고 할 때, $a + b$ 의 값은?(단, b 는 최소의 자연수)



- ① 40 ② 42 ③ 44 ④ 46 ⑤ 50

8. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{BC}$ 이고 $\overline{AC} = 10$ cm 인 이등변삼각형 ABC 의 변 $\overline{AC}$ 를 한 변으로 하는 정삼각형 CDA 를 그렸더니 $\overline{BD} = 8\sqrt{3}$ cm 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이는?



- ① $\sqrt{13}$ cm ② $\sqrt{14}$ cm ③ $2\sqrt{13}$ cm
④ $2\sqrt{14}$ cm ⑤ $2\sqrt{15}$ cm ⑥

9. 다음 그림에서 □ABCD 가 $\overline{AB} = 5$ cm , $\overline{BC} = 7$ cm , $\overline{AD} = 4$ cm 인 사다리꼴일 때, $\overline{BD}$ 의 길이를 구하여라.

