

1. 한 변의 길이가 2인 정삼각형의 넓이를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

2. 세 모서리의 길이가 3 cm, 4 cm, 5 cm 인 직육면체의 대각선의 길이는?

① 5 cm

②  $5\sqrt{2}$  cm

③  $5\sqrt{3}$  cm

④ 6 cm

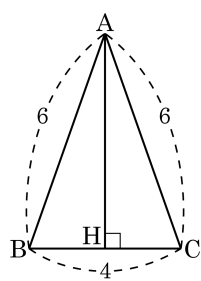
⑤ 7 cm

3. 넓이가 75 인 정사각형의 대각선의 길이가  $a\sqrt{b}$  일 때,  $a+b$  의 값을 구하시오. (단,  $b$ 는 최소의 자연수이다.)

 답:  $a+b =$  \_\_\_\_\_

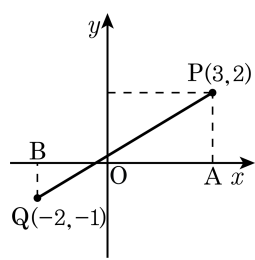
4. 다음 그림의 이등변삼각형 ABC 에서 높이  $\overline{AH}$  는?

- ①  $\sqrt{2}$                       ②  $2\sqrt{2}$                       ③  $3\sqrt{3}$   
 ④  $4\sqrt{2}$                       ⑤  $5\sqrt{2}$



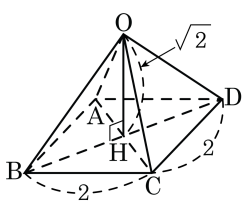
5. 다음 그림을 보고 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 점 P와 Q는 원점 대칭이다.
- ②  $\overline{OP}$ 의 길이는  $\sqrt{5}$ 이다.
- ③  $\overline{AB}$ 의 길이는 5이다.
- ④  $\overline{OQ}$ 의 길이는  $\sqrt{5}$ 이다.
- ⑤  $\overline{PQ}$ 의 길이는  $\sqrt{10}$ 이다.

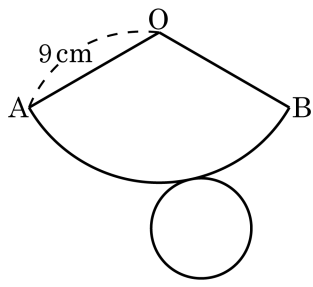


6. 다음 그림과 같이 밑면의 한 변의 길이가 2 이고 높이가  $\sqrt{2}$  인 정사각뿔  $O-ABCD$  에 대하여  $\overline{OB}$  의 길이는?

- ① 2
 ② 3
 ③  $3\sqrt{2}$
- ④ 4
 ⑤  $4\sqrt{2}$

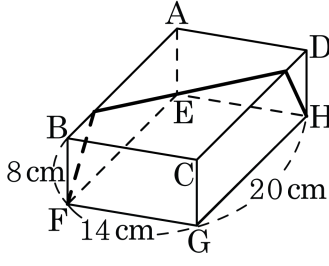


7. 다음 그림에서 호 AB 의 길이는  $6\pi\text{cm}$ ,  $\overline{OA} = 9\text{cm}$  이다. 이 전개도로 원뿔을 만들 때, 원뿔의 높이는?



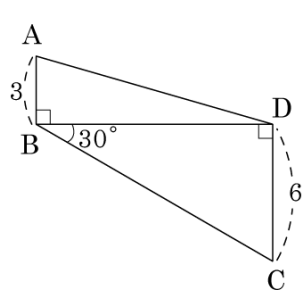
- ①  $10\sqrt{2}\text{cm}$       ②  $8\sqrt{2}\text{cm}$       ③  $6\sqrt{2}\text{cm}$   
 ④  $5\sqrt{3}\text{cm}$       ⑤  $4\sqrt{2}\text{cm}$

8. 다음 그림과 같은 직육면체의 겉면을 따라 모서리 AB, CD 를 거쳐 점 F 에서 점 H 까지 가는 최단거리를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

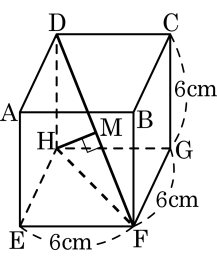
9. 다음 그림의 □ABCD 에서  $\angle ABD = \angle BDC = 90^\circ$ ,  $\angle DBC = 30^\circ$  일 때, 두 대각선 AC, BD 의 길이를 각각 구하여라.



▶ 답:  $\overline{AC} =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $\overline{BD} =$  \_\_\_\_\_

10. 다음 그림은 한 모서리의 길이가 6cm인 정육면체이다. 점 H에서 대각선 DF에 내린 수선의 발 M까지의 거리를 구하여라.



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