

1. 다음 중 직각삼각형을 찾으려면?

① 9, 12, 14

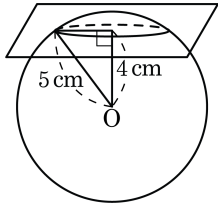
② 1,  $\sqrt{3}$ , 2

③  $\sqrt{5}$ , 7, 9

④ 5, 7, 8

⑤ 7, 9, 12

2. 다음 그림은 반지름의 길이가 5cm 인 구이다.  
구의 중심 O로부터 4cm 거리에 있는 평면에  
의해서 잘린 단면의 넓이를 구하여라.



①  $\sqrt{41}\pi \text{ cm}^2$

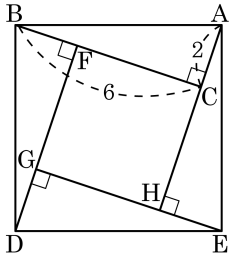
②  $9\pi \text{ cm}^2$

③  $3\pi \text{ cm}^2$

④  $41\pi \text{ cm}^2$

⑤  $6\pi \text{ cm}^2$

3. 합동인 직각삼각형 4 개를 이용하여 다음 그림과 같이  $\square BDEA$  를 만들었다. 이 때,  $\square BDEA$  와  $\square FGHC$  의 넓이의 비는?



① 2 : 1

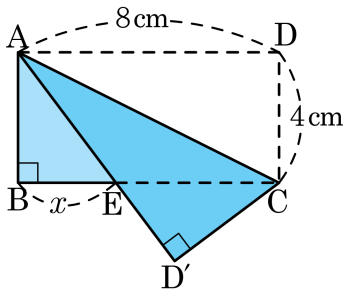
② 3 : 2

③ 5 : 2

④ 4 : 3

⑤ 5 : 3

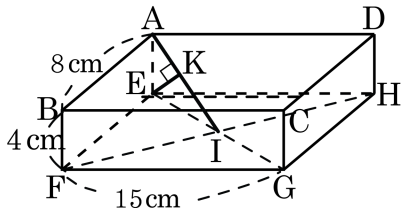
4. 가로 길이가 8 cm, 세로 길이가 4 cm 인 직사각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 대각선 AC 를 접는 선으로 하여 접었을 때,  $x$  의 값을 구하여라.



답:

cm

5. 다음 그림과 같은 직육면체에서 점 I는 밑면의 대각선의 교점이고, 점 E에서  $\overline{AI}$ 에 내린 수선의 발을 K라 할 때,  $\overline{EK}$ 의 길이를 구하면?



①  $\frac{66 \sqrt{353}}{353}$

④  $\frac{69 \sqrt{353}}{353}$

②  $\frac{67 \sqrt{353}}{353}$

⑤  $\frac{70 \sqrt{353}}{353}$

③  $\frac{68 \sqrt{353}}{353}$

6. 실수  $x, y$ 에 대하여  $x^2 + y^2 = 2$ 를 만족하는  $(x, y)$ 가 1개일 때,  $x + y$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_