

1. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \sqrt{13} \text{ cm}$, $\overline{AC} = 2 \text{ cm}$ 일 때, $\square JKEC$ 의 넓이를 구하여라.

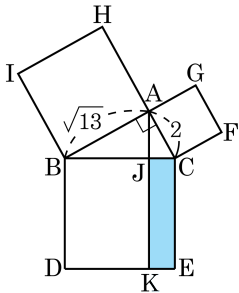
① $\frac{\sqrt{13}}{2}$

② $\sqrt{13}$

③ 4

④ 7

⑤ 9



2. 세 변의 길이가 각각 $x - 14$, x , $x + 4$ 인 삼각형이 직각삼각형일 때,
빗변의 길이는?

① 6

② 10

③ 22

④ 30

⑤ 34

3. 다음 그림과 같이 $\angle ACB = \angle CDB = 90^\circ$ 일 때 x 와 y 의 값을 순서대로 바르게 짝지은 것은?

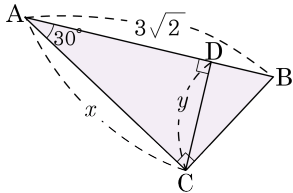
① $\frac{3\sqrt{6}}{2}, \frac{3\sqrt{6}}{4}$

③ $\frac{5\sqrt{6}}{2}, \frac{7\sqrt{6}}{4}$

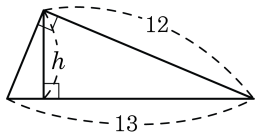
⑤ $\frac{5\sqrt{7}}{2}, \frac{3\sqrt{7}}{4}$

② $\frac{5\sqrt{6}}{2}, \frac{\sqrt{6}}{4}$

④ $\frac{3\sqrt{5}}{2}, \frac{3\sqrt{5}}{4}$

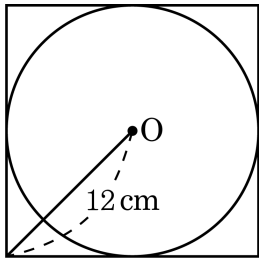


4. 다음은 빗변을 밑변으로 하는 직각삼각형이다. 높이 h 를 구하여라.



답: _____

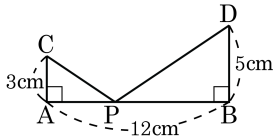
5. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 12 cm 인 원에 내접하는 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.



답:

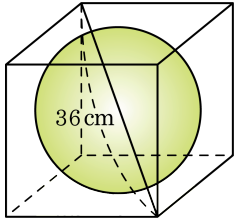
_____ cm

6. 다음 그림에서 $\overline{CA} \perp \overline{AB}$, $\overline{DB} \perp \overline{AB}$ 이고,
 점 P 는 $\overline{AB}$ 위를 움직인다. $\overline{CA} = 3\text{cm}$,
 $\overline{DB} = 5\text{cm}$, $\overline{AB} = 12\text{cm}$ 일 때, $\overline{CP} + \overline{PD}$
 의 최솟값을 $a\sqrt{b}\text{cm}$ 라고 할 때, $a + b$ 의
 값을 구하여라. (단, b 는 최소의 자연수)



답: $a + b =$ _____

7. 대각선 길이가 36 cm 인 정육면체 안에 꼭 맞는 구가 있다. 이 구의 부피를 구하여라.



답:

_____ cm^3