

1. 다음 그림에서  $x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 그림에서  $\overline{AB} = 12\text{ cm}$ ,  $\overline{AC} = 5\text{ cm}$  일 때,  $\square JKEC$  의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

3. 세 모서리의 길이가 3 cm, 5 cm, 6 cm 인 직육면체의 대각선의 길이는?

- ①  $2\sqrt{15}$  cm      ②  $4\sqrt{15}$  cm      ③  $\sqrt{70}$  cm  
④  $5\sqrt{2}$  cm      ⑤ 9 cm

4. 다음 그림에서  $x$ 의 값은?



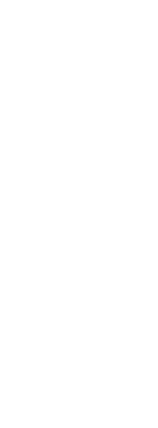
- ① 13      ② 14      ③ 15      ④ 16      ⑤ 17

5. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 의 대각선을 한 변으로 하는 직사각형 BDEF 의 넓이는?



- ① 24      ② 48      ③ 72      ④ 96      ⑤ 124

6. 다음과 같이 두 변의 길이가 8, 밑변의 길이가 4 인  
이등변삼각형의 넓이는?



- ①  $4\sqrt{13}$     ②  $4\sqrt{15}$     ③  $4\sqrt{17}$     ④  $4\sqrt{19}$     ⑤  $4\sqrt{21}$

7. 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 5 이다.

④  $\overline{OQ}$ 의 길이는  $\sqrt{5}$  이다.

⑤  $\overline{PQ}$ 의 길이는  $\sqrt{10}$  이다.



8. 합동인 직각삼각형 4 개를 이용하여 다음 그림과 같이  $\square ABCD$  를 만들었다.  $\overline{BR} = 10$ ,  $\overline{PQ} = 1$  일 때, 사각형 ABCD 의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 세 변의 길이가 9, 12,  $a$ 인 삼각형이 직각삼각형일 때,  $a$  가 될 수 있는 값을 모두 구하면? (정답 2개)

- ① 6      ② 15      ③ 18      ④  $\sqrt{53}$       ⑤  $3\sqrt{7}$

10. 다음 그림의 직육면체는  $\overline{AB} = 2\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 1\text{ cm}$ ,  
 $\overline{AE} = 4\text{ cm}$ 이고,  $\overline{AG}$ 는 직육면체의 대각선이다.  
점 P는 점 A에서 G까지 직육면체의 표면을  
따라 갈 때 최단거리가 되게 하는  $\overline{BF}$  위의 점일  
때,  $\triangle PAG$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm