

1. 다음 그림에서 점 D, E, F 는  $\triangle ABC$  의 내  
접원의 세 접점이고,  $\overline{AB} = 7\text{ cm}$ ,  $\overline{AC} =$   
 $5\text{ cm}$ ,  $\overline{AF} = 3\text{ cm}$  때, 변 BC의 길이를  
구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

2. 다음 삼각형의 넓이를 구하면?

- ①  $7\sqrt{2}\text{ cm}^2$     ②  $7\sqrt{3}\text{ cm}^2$   
③  $8\sqrt{2}\text{ cm}^2$     ④  $8\sqrt{3}\text{ cm}^2$   
⑤  $9\sqrt{2}\text{ cm}^2$



3. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



- ①  $48\sqrt{6}$     ②  $48\sqrt{5}$     ③  $48\sqrt{3}$     ④  $48\sqrt{2}$     ⑤ 48

4. 다음 그림에서 직선  $\overline{PA}$ ,  $\overline{PB}$  는 원의 접선  
이고 점A, B는 접점이다.  $\angle PAB = 60^\circ$   
일 때,  $\overline{AB}$ 의 길이는?



①  $12\sqrt{3}\text{cm}$       ②  $6\sqrt{3}\text{cm}$       ③  $6\text{cm}$

④  $9\text{cm}$       ⑤  $12\text{cm}$

5. 다음 그림에서  $\overline{PA}$ ,  $\overline{PB}$  는 원 O 의 접선이고  $\angle APB = 50^\circ$  일 때,  $\angle AOB$  의 크기는?



- ①  $90^\circ$       ②  $100^\circ$       ③  $120^\circ$       ④  $130^\circ$       ⑤  $150^\circ$

6. 다음 그림에서 원 O는 사각형 ABCD의 내접원일 때,  $x - y$ 의 값은?



- ① -6      ② -4      ③ -2      ④ 2      ⑤ 4

7. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 4 인 정사각형 ABCD 의 한 변 AD 를 뱃변으로 하는 직각삼각형 AED 에서  $\angle D = 60^\circ$  일 때,  $\triangle ABE$  의 넓이는?

①  $2\sqrt{3}$     ② 4    ③ 6

④  $4\sqrt{3}$     ⑤ 8



8. 사각형 ABCD 의 넓이 는?
- ①  $75\sqrt{2}$     ②  $80\sqrt{2}$   
③  $82\sqrt{2}$     ④  $86\sqrt{2}$   
⑤  $88\sqrt{2}$



9. 다음 그림에서 원 O 는  $\triangle ABC$  의 외접원  
이고,  $\overline{OM} = \overline{ON}$ ,  $\angle M = \angle N = \angle H = 90^\circ$ ,  $\angle MON = 100^\circ$  일 때,  $\angle B$  의 크기를  
구하면?



- ①  $30^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $70^\circ$

10. 다음 그림과 같은 □ABCD의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_