

1. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 에서  $\overline{BD}$  를 접는 선으로 하여 접었다.  $\overline{AF}$  의 길이를  $x$  로 놓을 때,  $\overline{BF}$  의 길이를  $x$  에 관한 식으로 나타내면?



- ①  $x + 4$     ②  $2x$     ③  $8 - x$     ④  $6 - x$     ⑤  $x^2$

2. 각 변의 길이가 각각 10cm, 12cm, x cm 인 삼각형을 예각삼각형으로 만들려고 할 때, x 의 값은 몇cm 로 해야 하는가? (단,  $x > 12$  )

- ①  $12 < x < \sqrt{61}$       ②  $12 < x < 2\sqrt{59}$   
③  $12 < x < \sqrt{59}$       ④  $12 < x < 2\sqrt{61}$   
⑤  $12 < x < 2\sqrt{62}$

3. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC 의 각 변을 지름으로 하는 반원의 넓이를 각각 P , Q , R 라고 할 때,  $Q = 12\pi \text{cm}^2$  ,  $R = 30\pi \text{cm}^2$  일 때,  $\overline{AC}$  의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 다음 그림에서 두 대각선이 서로 직교할 때,  
 $\overline{AD}$ 의 길이를 구하면?

- ①  $\sqrt{23}$     ②  $3\sqrt{3}$     ③  $\sqrt{31}$   
④  $\sqrt{38}$     ⑤  $3\sqrt{5}$



5. 다음 그림은 직각삼각형 ABC 의 세 변을 각각 지름으로 하는 세 개의 반원을 그린 것이다.  $\overline{AB} = 8$ ,  $\overline{AC} = 6$  일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_