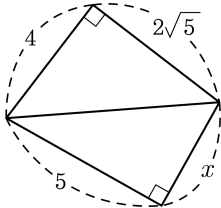


1. 다음 그림에서  $x$  의 길이는 ?



①  $\sqrt{10}$

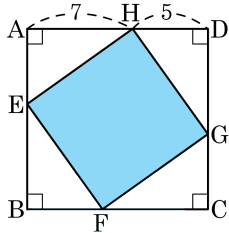
②  $\sqrt{11}$

③  $2\sqrt{3}$

④  $\sqrt{13}$

⑤  $\sqrt{14}$

2. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$  인  $\triangle AEH$  와 이와 합동인 세 개의 삼각형을 이용하여 정사각형 ABCD 를 만들었다. 이때, 정사각형 EFGH 의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

3. 세변의 길이가 각각 다음과 같을 때, 직각삼각형이 아닌 것은?

① 3, 5, 4

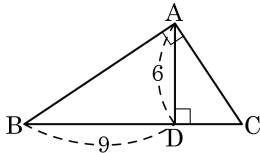
②  $4, 2, 2\sqrt{3}$

③  $\sqrt{3}, 2\sqrt{2}, \sqrt{5}$

④  $\sqrt{15}, 6, \sqrt{21}$

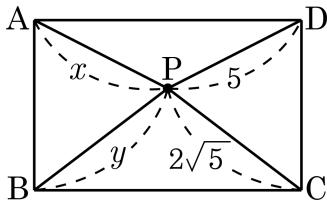
⑤  $4, 5, 2\sqrt{2}$

4. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\angle A = 90^\circ$  ,  
 $\overline{AD} \perp \overline{BC}$  이고,  $\overline{AD} = 6$  ,  $\overline{BD} = 9$  일 때,  
 $\overline{CD}$  의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

5. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 의 내부에 점 P 가 있을 때,  $x^2 - y^2$  의 값을 구하여라.



① 5

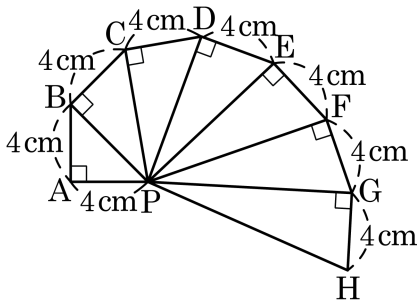
② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

6. 다음 그림에서  $\overline{PH}$  의 길이를 구하여라.



①  $5\sqrt{2}$

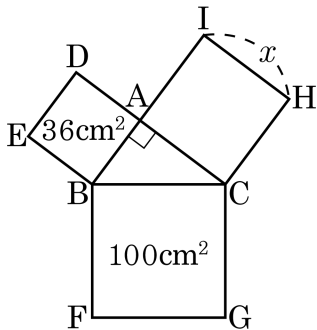
②  $6\sqrt{2}$

③  $7\sqrt{2}$

④  $8\sqrt{2}$

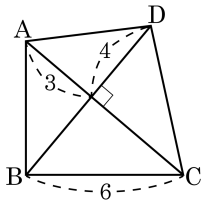
⑤  $9\sqrt{2}$

7. 다음 그림은  $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 세변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다.  $x$ 의 값은?



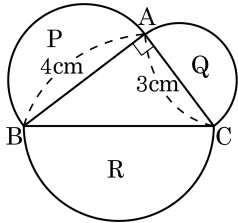
- ① 5 cm      ② 6 cm      ③ 7 cm      ④ 8 cm      ⑤ 9 cm

8. 다음 그림과 같이  $\square ABCD$ 에서  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$  일 때,  
 $\overline{AB}^2 + \overline{CD}^2$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

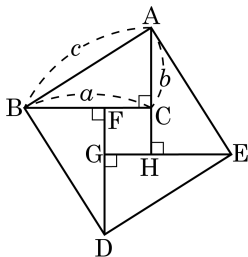
9. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC의 세 변을 지름으로 하는 반원의 넓이를 각각 P, Q, R이라고 할 때,  $P + Q + R$  을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

cm<sup>2</sup>

10. 다음 그림에서  $\square ABDE$ 는 한 변의 길이가  $c$ 인 정사각형이다. 다음 보기에서 옳지 않은 것을 모두 골라라.



보기

㉠  $\triangle ABC \cong \triangle BDF$

㉡  $\overline{CH} = a + b$

㉢  $\square FGHC$ 는 정사각형

㉣  $\triangle ABC = \frac{1}{4} \square ABDE$

㉤  $a^2 + b^2 = c^2$

㉥  $\overline{CH} = a - b$

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_