

1. 직각삼각형 ABC에서  $\angle B = 90^\circ$ ,  $\overline{AC} = 15\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 12\text{cm}$  일 때,  
 $\overline{AB}$ 의 길이는?

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

2. 다음 그림에서  $\overline{BC}$ 의 길이는?



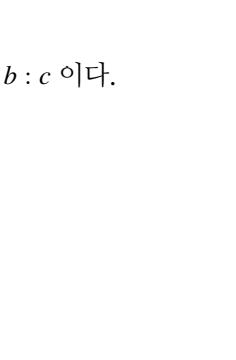
- ① 7      ② 8      ③ 9      ④ 10      ⑤ 11

3. 다음 그림의 □ABCD에서  $\overline{AD}^2 + \overline{BC}^2$ 의 값은?

- ① 11      ② 30      ③ 41  
④ 56      ⑤ 61



4. 다음 그림은 한 변의 길이가  $a+b$  인 정사각형을 나타낸 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



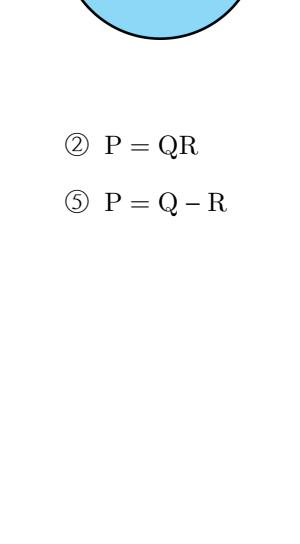
- ①  $\angle EHG = 90^\circ$
- ②  $\square EFGH$  는 정사각형이다.
- ③  $\square ABCD$  와  $\square EFGH$  의 넓이의 비는  $a+b : c$  이다.
- ④  $\triangle BGF \cong \triangle CHG$
- ⑤  $\angle FEA + \angle GHC = 90^\circ$

5. 그림을 보고  $x^2 + y^2$  을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CA}$  를 지름으로 하는 반원의 넓이를 각각 P, Q, R 라 할 때, 다음 중 옳은 것은?



- ①  $P = Q + R$       ②  $P = QR$       ③  $Q^2 + R^2 = P^2$   
④  $P = 2Q - R$       ⑤  $P = Q - R$

7. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서 점 A 와 점 C 가 대각선 BD에 이르는 거리의 합을 구하면?



- ①  $\frac{118}{13}$     ②  $\frac{119}{13}$     ③  $\frac{120}{13}$     ④  $\frac{121}{13}$     ⑤  $\frac{122}{13}$

8. 다음 직사각형의 두 꼭짓점 B, D에서 대각선 AC에 내린 수선의 발을 각각 Q, P라 할 때,  $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

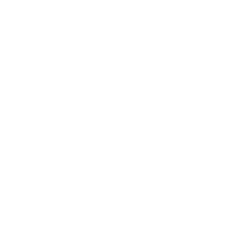
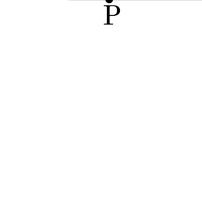
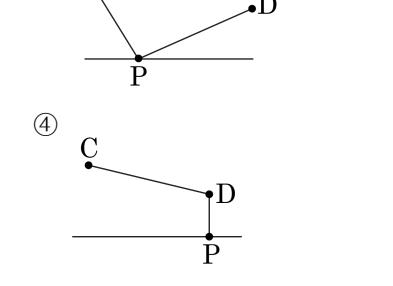
9.

오른쪽 그림과 같이 좌표평면  
위에  $\triangle ABC$ 가 있다. 두  
점  $A\left(1, \frac{19}{7}\right)$ ,  $C(6, 1)$  사이의  
거리를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림에서  $\overline{CA} \perp \overline{AB}$ ,  $\overline{DB} \perp \overline{AB}$ 이고, 점 P는  $\overline{AB}$  위를 움직일 때  $\overline{CP} + \overline{PD}$ 의 최단 거리를 구하는 방법으로 옳은 것은?



11.

오른쪽 그림에서  $\overline{CD}$ 의 길이  
를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 그림은  $\angle C = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC 의 변  $\overline{AB}$  를 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다.  
 $\overline{AB} = 13\text{ cm}$ ,  $\triangle ACD = 72\text{ cm}^2$  일 때,  $\overline{BC}$  를 한 변으로 하는 정사각형의 넓이는?

- ①  $21\text{ cm}^2$       ②  $22\text{ cm}^2$       ③  $25\text{ cm}^2$

- ④  $30\text{ cm}^2$       ⑤  $40\text{ cm}^2$

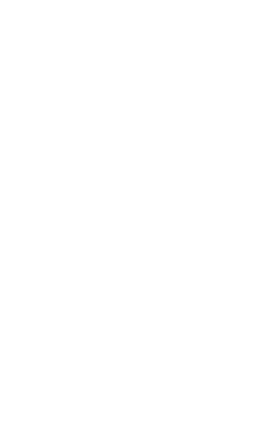


13. 다음 그림은 직각삼각형 ABC와 합동인 삼각형을 붙여 정사각형 ABED를 만든 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $\triangle ABC \cong \triangle EDG$
- ②  $\overline{AC} = \overline{DH} = \overline{GE} = \overline{CF}$
- ③  $\overline{FG} = b - a$

- ④  $\square ABED = \square CFGH + \triangle AHD + \triangle ABC + \triangle EFB + \triangle GDE$

- ⑤  $\square CFGH$ 는 정사각형



14. 세 변의 길이가 6 cm, 5 cm, 10 cm 인 삼각형은 어떤 삼각형인가?

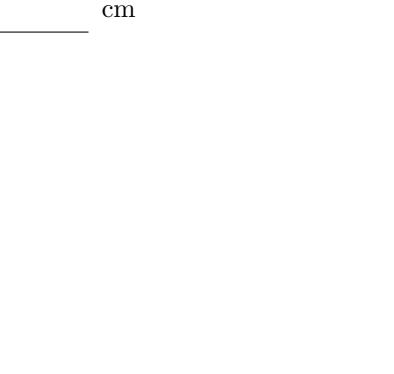
- ① 직각삼각형
- ② 직각이등변삼각형
- ③ 이등변삼각형
- ④ 예각삼각형
- ⑤ 둔각삼각형

15. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 점 B 가 점 D 에 오도록 접은 것이다.  $\overline{DF}$  의 길이를 구하여라.



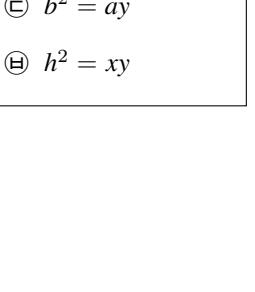
▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 다음 그림에서  $\overline{BC}$  를 한 변으로 하는 정사각형의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

17. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC의 점 A에서  $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 H라 할 때, 보기에서 옳은 것을 모두 골라라.



[보기]

Ⓐ  $c^2 = ax$  Ⓑ  $bx = cy$  Ⓒ  $b^2 = ay$

Ⓓ  $bc = ah$  Ⓛ  $a^2 = bc$  Ⓝ  $h^2 = xy$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 그림과 같이  $\angle OAB = 60^\circ$  인 부채꼴 OAB에서  $\hat{AB} = 10\pi$  일 때,  $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_