

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



▶ 답: _____ cm^2

2. 세 변의 길이가 각각 $x - 7$, $x + 18$, x 인 삼각형이 직각삼각형일 때,
빗변의 길이를 구하여라.

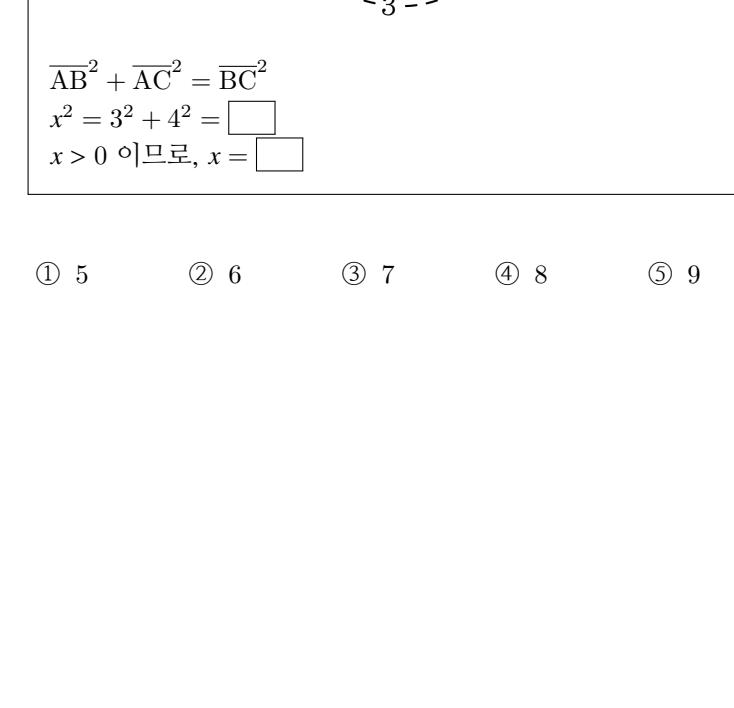
▶ 답: _____

3. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 의 꼭짓점 A에서 대각선 BD 까지의 거리 \overline{AE} 와 꼭짓점 C에서 \overline{BD} 까지의 거리 \overline{CF} 의 길이의 합을 구하여라.



▶ 답: _____

4. 피타고拉斯 정리를 이용하여 x 의 길이를 구하여라.



$$\overline{AB}^2 + \overline{AC}^2 = \overline{BC}^2$$

$$x^2 = 3^2 + 4^2 = \boxed{\quad}$$

$$x > 0 \text{ } \circlearrowright \text{므로, } x = \boxed{\quad}$$

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

5. 세 변의 길이가 각각 a , b , c 인 삼각형에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?
(단, a 가 가장 긴 변의 길이이다.)

- ① $a^2 = b^2 + c^2$ 이면 직각삼각형이다.
- ② $a^2 > b^2 + c^2$ 이면 둔각삼각형이다.
- ③ $a = b$ 이고 $b = c$ 이면 정삼각형이다.
- ④ $a + b \geq c$ 이다.
- ⑤ $a^2 < b^2 + c^2$ 이면 예각삼각형이다.

6. 정사각형 ABCD 의 내부의 한 점 P 를 잡아 A, B, C, D 와 연결할 때, $\overline{AP} = 2$, $\overline{CP} = 4$ 이면, $\overline{BP}^2 + \overline{DP}^2$ 의 값은?



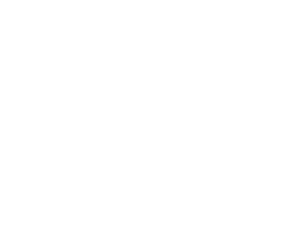
- ① 15 ② 20 ③ 25 ④ 30 ⑤ 35

7. 다음 그림과 같이 넓이가 60 cm^2 인 이등변삼각형 ABC에서 $\overline{BC} = 10\text{ cm}$ 일 때, \overline{AB} 의 길이를 구하여라.



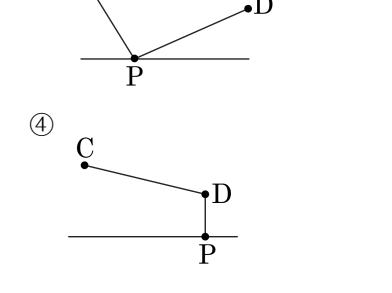
▶ 답: _____ cm

8. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는 30cm^2 이라고 할 때, \overline{AH} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

9. 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?



①



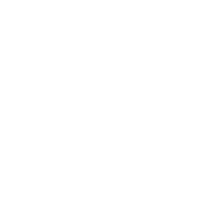
②



③



④



⑤



10. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 를 꼭짓점 A가 \overline{BC} 위의 점 P에 오도록 접는다. $\overline{AD} = 5\text{cm}$, $\overline{AB} = 4\text{cm}$ 일 때, $\triangle DPR$ 의 넓이는?



- ① 10cm^2 ② 20cm^2 ③ 30cm^2
④ 40cm^2 ⑤ 50cm^2