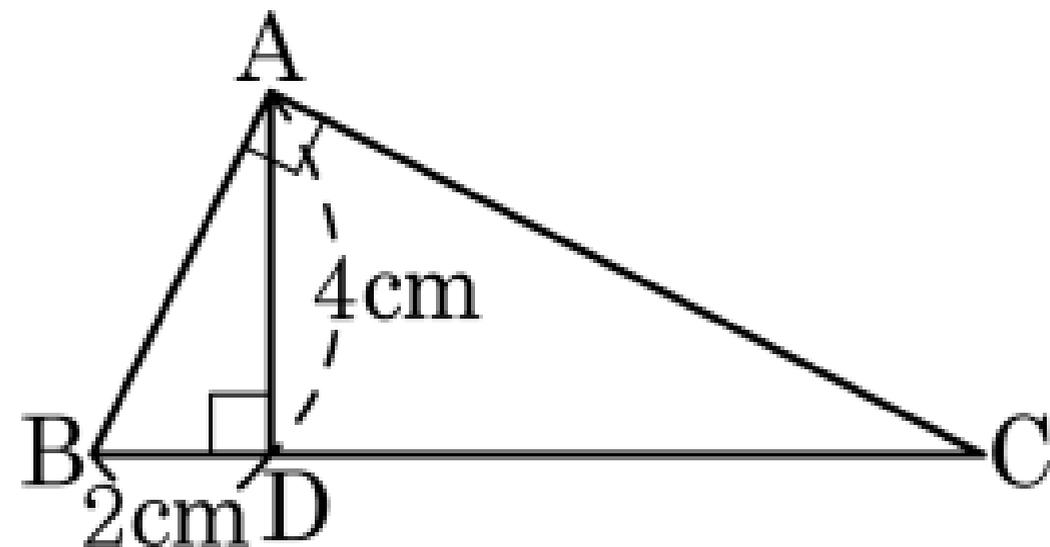


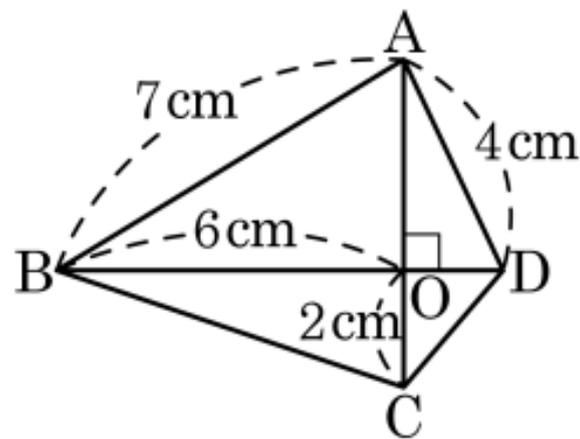
1. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$  인 직각삼각형  $ABC$  에서  $\overline{AD} = 4\text{ cm}$  ,  $\overline{BD} = 2\text{ cm}$  일 때,  $\overline{AB}$  의 길이를 구하여라.



답:

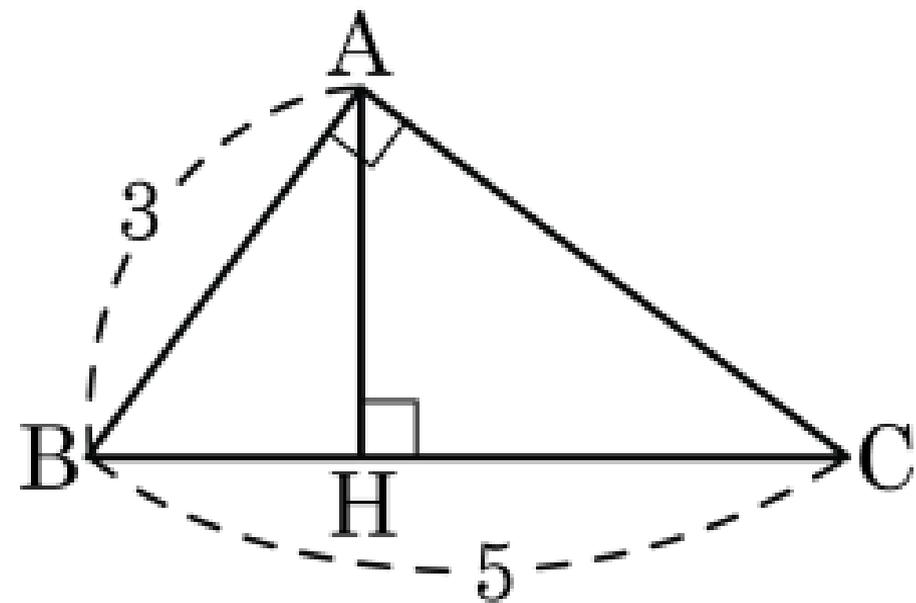
cm

2. 다음 그림과 같이  $\square ABCD$ 의 두 대각선이 점  $O$ 에서 직교하고  $\overline{AB} = 7\text{cm}$ ,  $\overline{BO} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{OC} = 2\text{cm}$ ,  $\overline{AD} = 4\text{cm}$  일 때,  $\overline{CB}$ 와  $\overline{CD}$ 의 길이를 차례로 나열한 것은?



- |  |   |
|--|---|
| ① $\sqrt{10}\text{cm}$ , $\sqrt{6}\text{cm}$   | ② $\sqrt{10}\text{cm}$ , $\sqrt{7}\text{cm}$  |
| ③ $2\sqrt{10}\text{cm}$ , $\sqrt{6}\text{cm}$  | ④ $2\sqrt{10}\text{cm}$ , $\sqrt{7}\text{cm}$ |
| ⑤ $2\sqrt{10}\text{cm}$ , $2\sqrt{2}\text{cm}$ |   |

3. 다음 그림의 직각삼각형 ABC 의 점 A 에서 빗변에 내린 수선의 발을 H 라 할 때,  $\overline{AH}$  의 길이는?



① 1.2

② 1.6

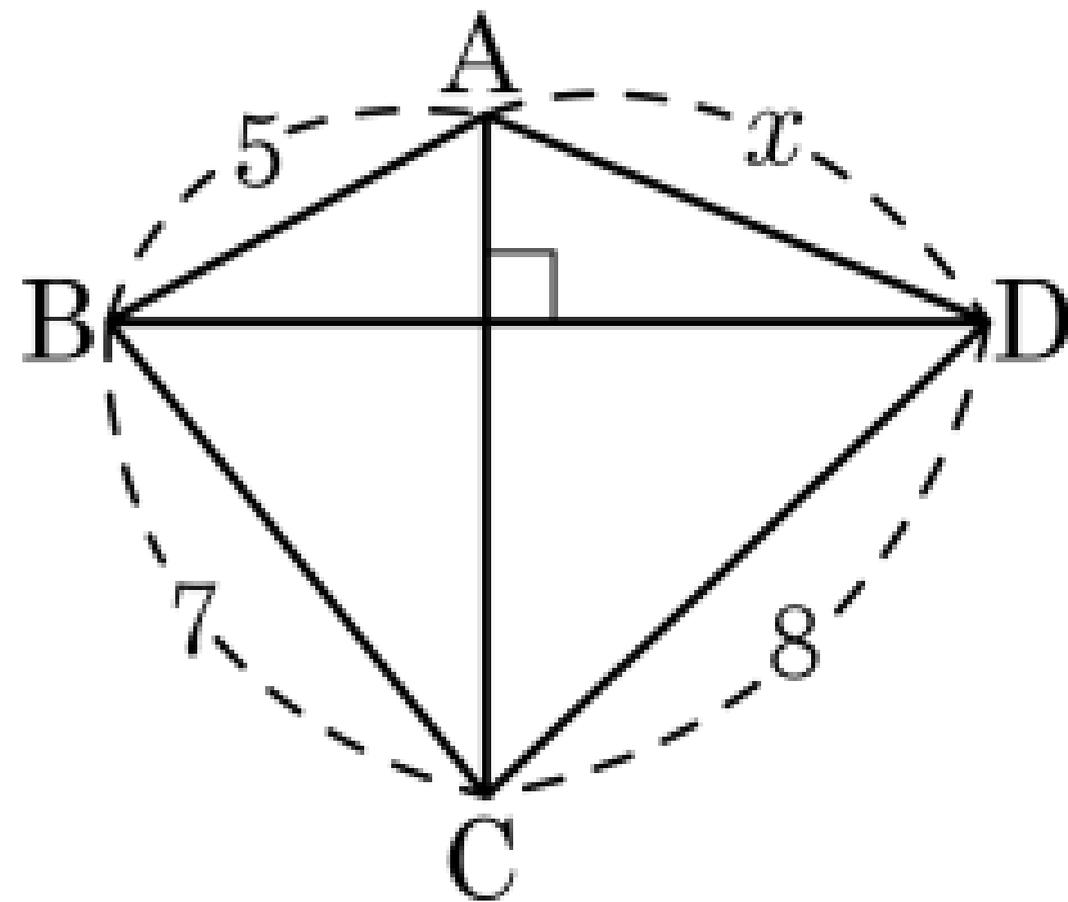
③ 2

④ 2.4

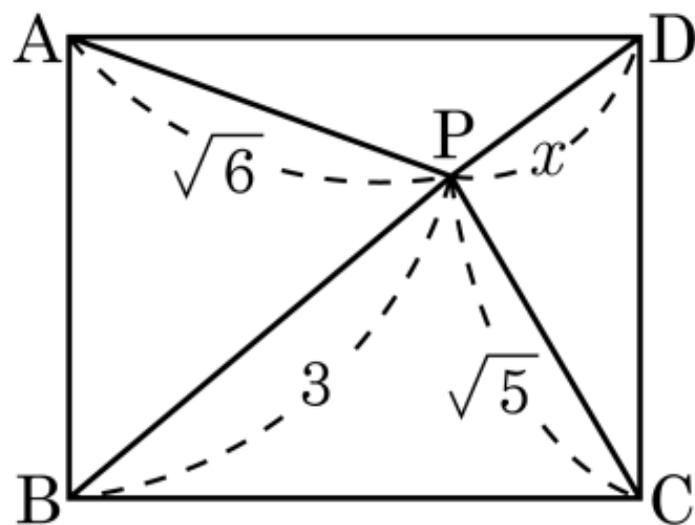
⑤ 2.8

4. 다음 사각형에서  $x$  의 값을 구하면?

- ① 6                      ②  $\sqrt{37}$                       ③  $\sqrt{39}$   
④  $2\sqrt{10}$                       ⑤ 7

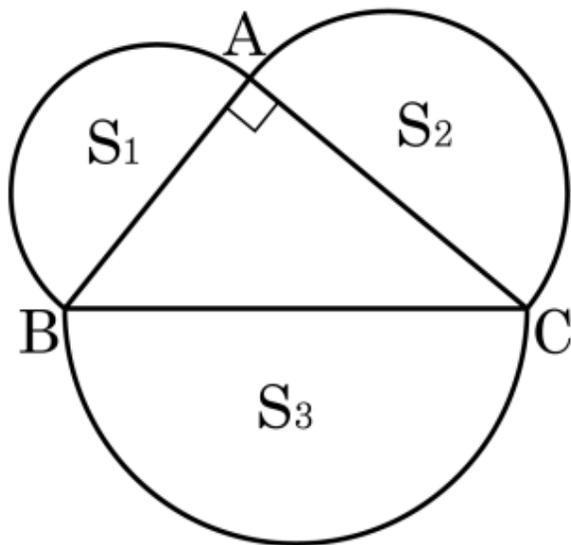


5. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서  $\overline{AP} = \sqrt{6}$ ,  $\overline{BP} = 3$ ,  $\overline{CP} = \sqrt{5}$  일 때,  $\overline{DP}$  의 길이는?



- ①  $\sqrt{2}$       ②  $\sqrt{3}$       ③  $2\sqrt{3}$       ④  $3\sqrt{2}$       ⑤ 8

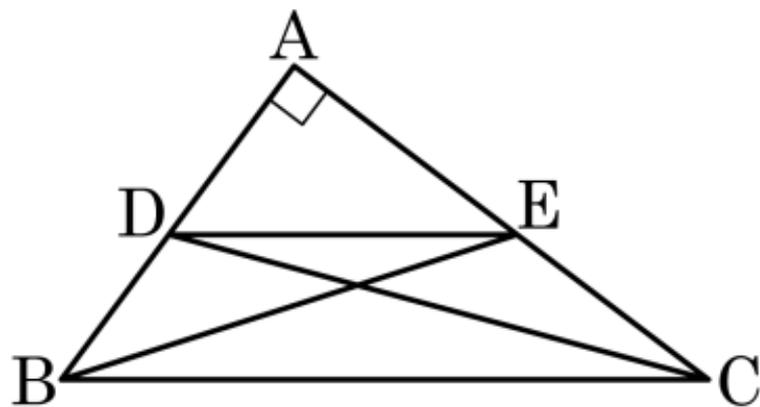
6. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC 의 세 변을 각각 지름으로 하는 반원의 넓이를  $S_1$ ,  $S_2$ ,  $S_3$  라 하자.  $S_1 = 10\pi\text{cm}^2$ ,  $S_2 = 15\pi\text{cm}^2$  일 때,  $S_3$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

7. 다음 그림에서  $\angle A = 90^\circ$ ,  $\overline{DE} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{BE} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{CD} = 8\text{cm}$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이는?



①  $3\sqrt{3}\text{ cm}$

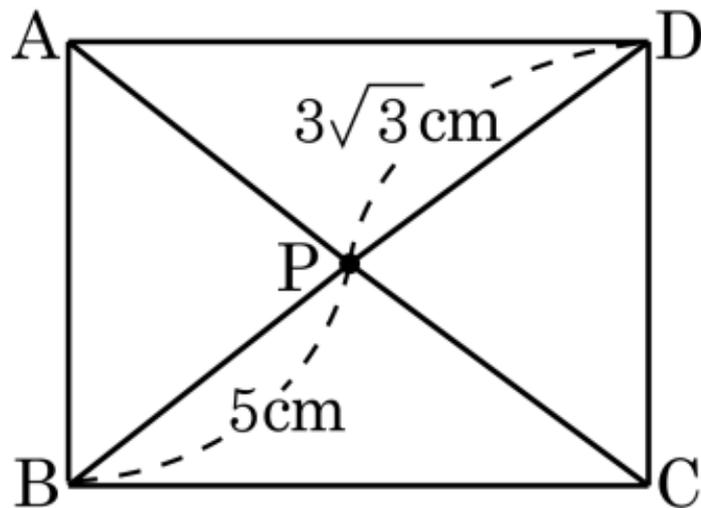
②  $3\sqrt{5}\text{ cm}$

③  $4\sqrt{3}\text{ cm}$

④  $5\sqrt{2}\text{ cm}$

⑤  $5\sqrt{3}\text{ cm}$

8. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 의 내부에 한 점 P 가 있다.  $\overline{PB} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{PD} = 3\sqrt{3}\text{cm}$  일 때,  $\overline{PA}^2 + \overline{PC}^2$  의 값은?



① 34

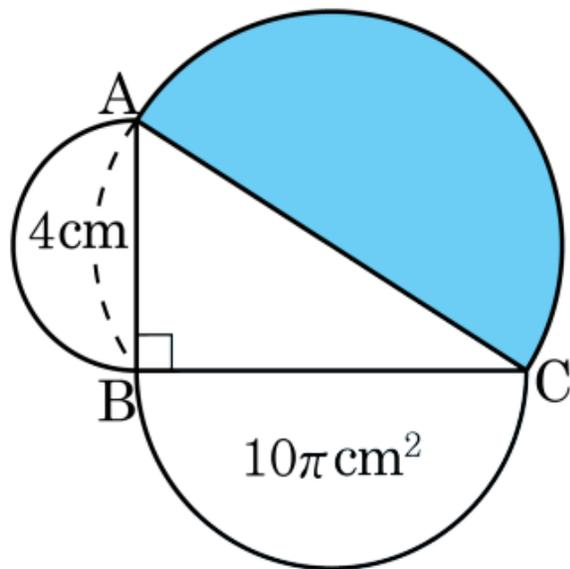
② 42

③ 49

④ 50

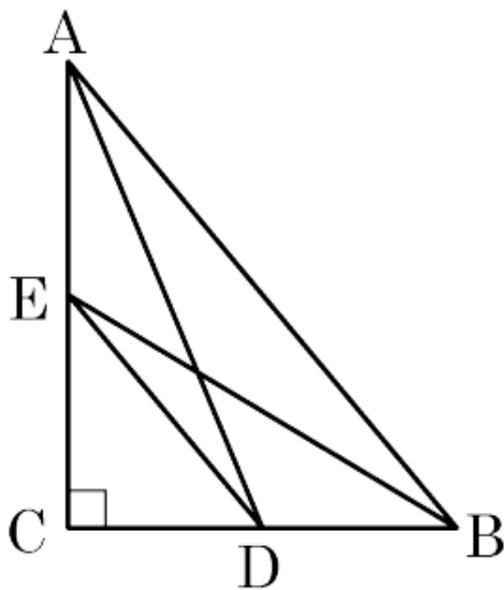
⑤ 52

9. 다음 그림과 같이  $\angle B = 90^\circ$ ,  $\overline{AB} = 4\text{ cm}$  인 직각삼각형 ABC 의 각 변을 지름으로 하는 세 반원을 그렸다.  $\overline{BC}$  를 지름으로 하는 반원의 넓이가  $10\pi\text{ cm}^2$  일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\pi\text{ cm}^2$

10. 다음 그림과 같이  $\angle C = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{AD}^2 + \overline{BE}^2 = 21$  일 때,  $\overline{DE}^2 + \overline{AB}^2$  을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_