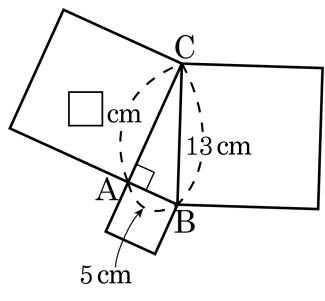


1. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 가 직각삼각형일 때 $\square$ 안에 알맞은 수는 ?



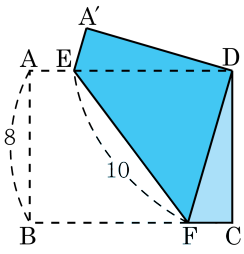
- ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 ⑤ 15

해설

$$\sqrt{13^2 - 5^2} = \sqrt{144} = 12$$

2. 다음 그림은 직사각형 ABCD 의 점 B 가 점 D에 오도록 접은 것이다. BC의 길이는?

- ① $\frac{32}{3}$ ② $\frac{28}{3}$ ③ $\frac{26}{3}$
 ④ $\frac{22}{3}$ ⑤ $\frac{20}{3}$



해설

E 에서 $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 H 라

하면 $\overline{HF} = 6$

$\overline{CF} = x$ 라 하면 $\overline{CH} = \overline{DE} = 6 + x$

접은 각과 엇각에 의해 $\angle DEF = \angle DFE$

이므로

$\overline{DF} = \overline{DE} = 6 + x$

$\triangle DFC$ 에서 $(6+x)^2 = 8^2 + x^2, 12x =$

$28 \therefore x = \frac{7}{3}$

또한 $\overline{BH} = \overline{AE} = \overline{A'E} = \overline{CF}$

$\therefore \overline{BC} = \frac{7}{3} \times 2 + 6 = \frac{32}{3}$

