

1. 다음의 그림에서 $\triangle ABC$ 와 닮음인 삼각형과 닮음 조건을 바르게 짹지어 놓은 것은?

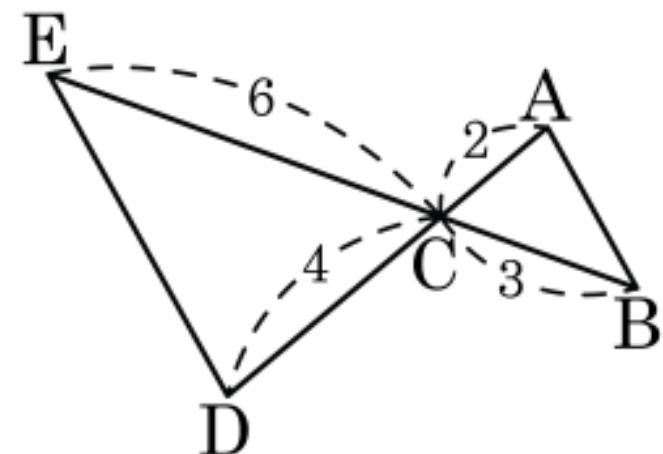
① $\triangle EDC$ (SSS닮음)

② $\triangle DEC$ (AA닮음)

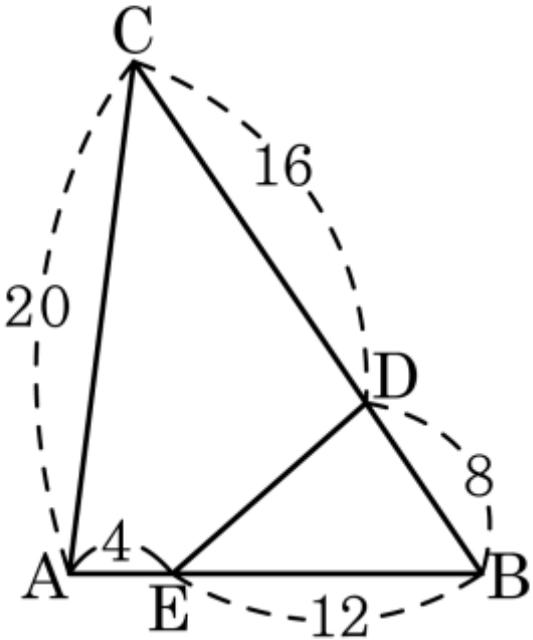
③ $\triangle CDE$ (SSS닮음)

④ $\triangle DEC$ (SSS닮음)

⑤ $\triangle DEC$ (SAS닮음)

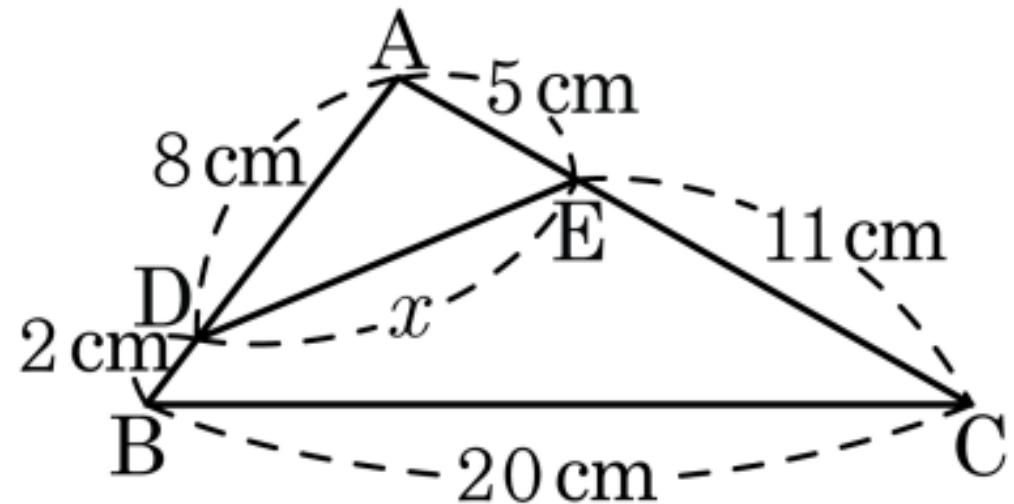


2. 각 변의 길이가 다음 그림과 같을 때, \overline{ED} 의 길이를 구하시오.



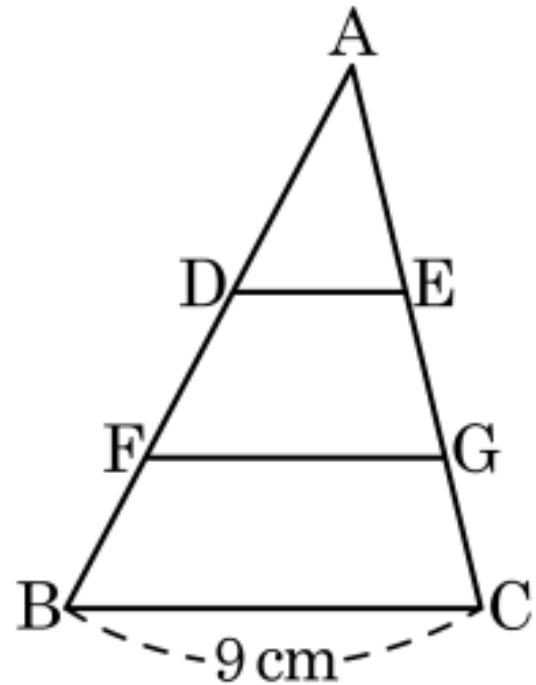
답:

3. 다음 그림에서 x 의 길이는?



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

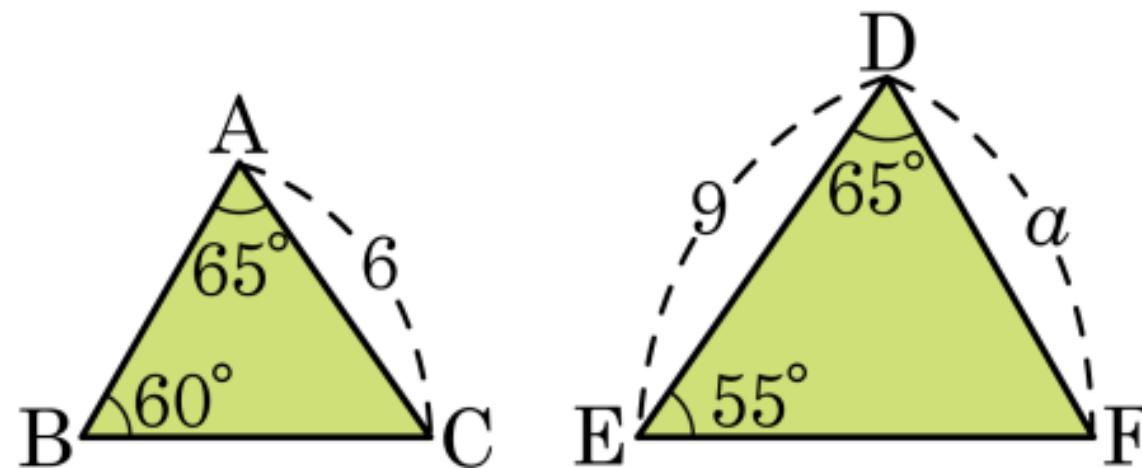
4. 다음 $\triangle ABC$ 에서 \overline{BC} 의 길이는 9cm이고, \overline{AB} 를 3등분하는 점을 각각 D, F라고 하고 \overline{AC} 를 3등분하는 점을 각각 E, G라고 할 때, $\overline{DE} + \overline{FG}$ 의 값을 구하여라.



답:

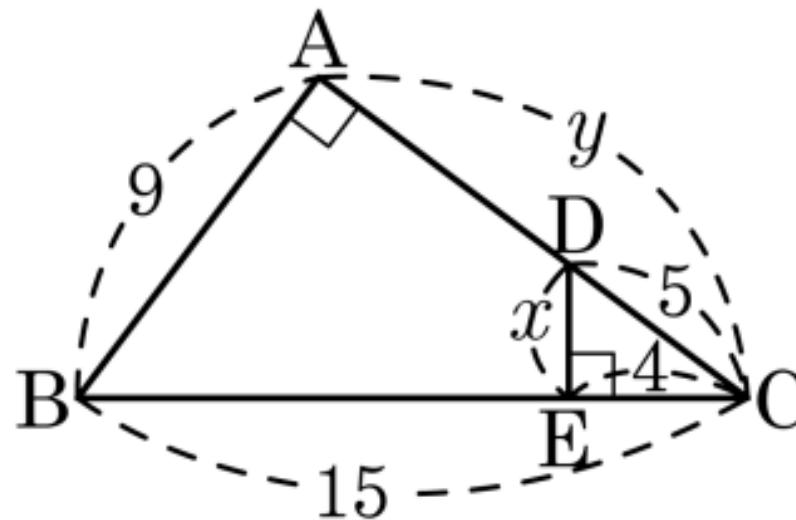
cm

5. 다음 두 삼각형을 보고 \overline{AB} 의 길이를 a 를 사용하여 나타내면?



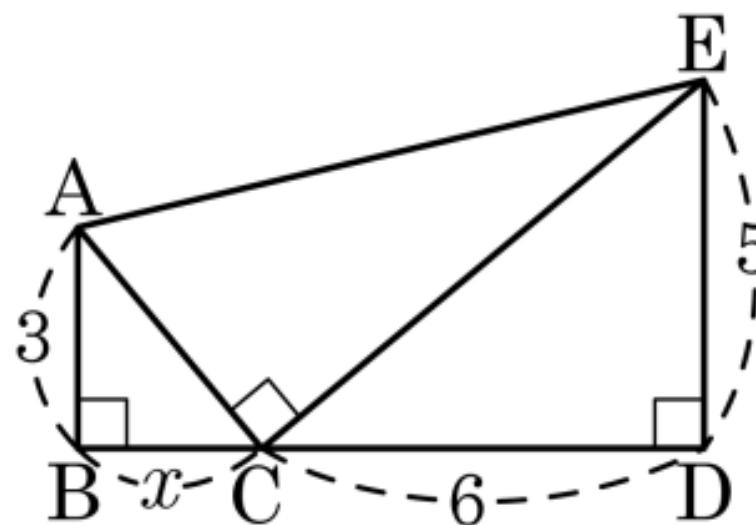
- ① $\frac{1}{3}a$
- ② $\frac{2}{3}a$
- ③ $\frac{4}{3}a$
- ④ $\frac{3}{4}a$
- ⑤ $\frac{2}{5}a$

6. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값은?



- ① 15
- ② 16
- ③ 17
- ④ 18
- ⑤ 19

7. 다음 그림에서 $\angle B = \angle D = \angle ACE = 90^\circ$ 일 때, x 의 길이를 구하면?



① 2

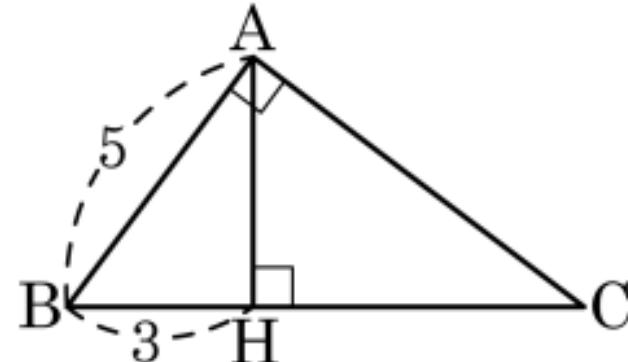
② 2.5

③ 3

④ 3.5

⑤ 4

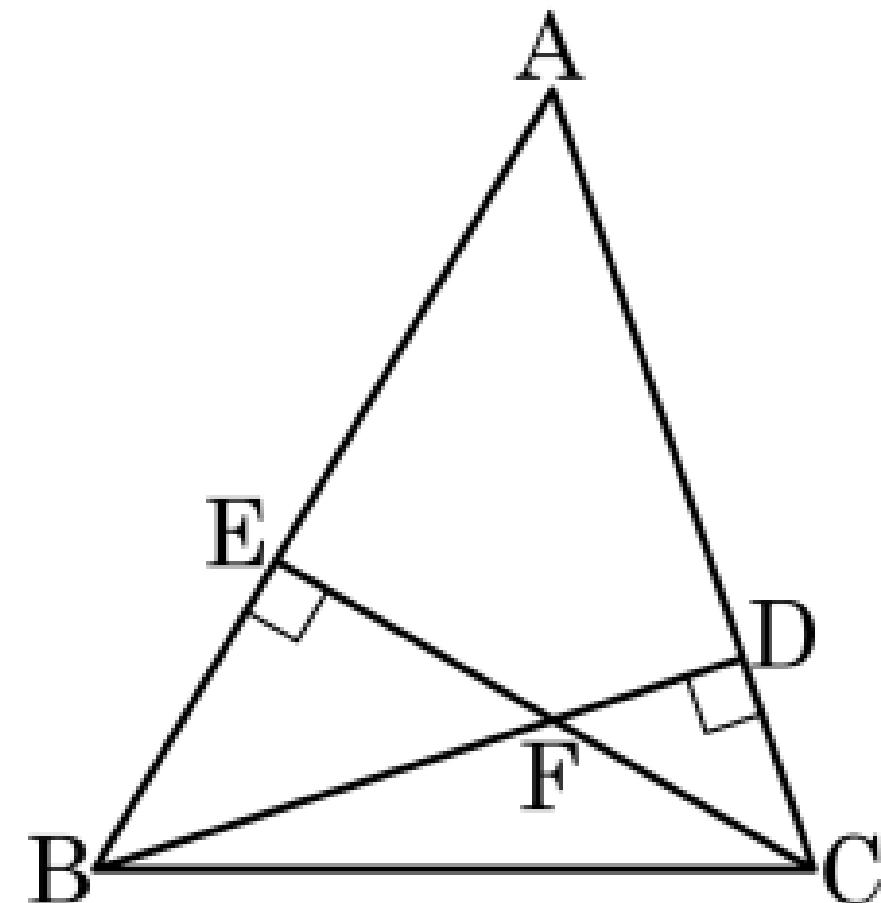
8. 다음 그림에서 $\angle AHB = \angle BAC = 90^\circ$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



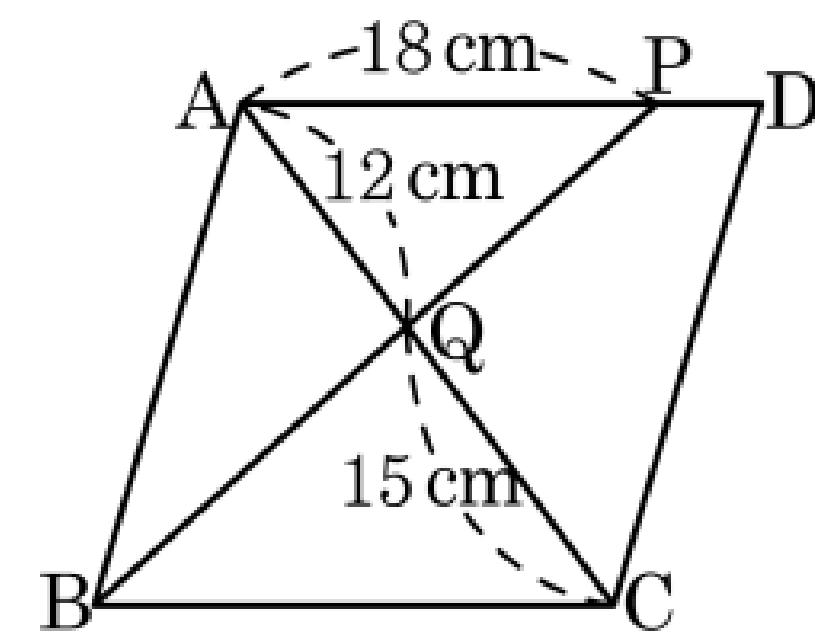
- ① $\triangle ABC \sim \triangle HBA$
- ② $\overline{CH} = \frac{16}{3}$
- ③ $\overline{AC} : \overline{AH} = 5 : 2$
- ④ $\overline{AH} = 4$
- ⑤ $\angle BAH = \angle ACH$

9. 다음 그림에서 다음 중 네 개의 삼각형과 닮은
삼각형이 아닌 것은?

- ① $\triangle ABD$
- ② $\triangle ACE$
- ③ $\triangle CBE$
- ④ $\triangle FBE$
- ⑤ $\triangle FCD$



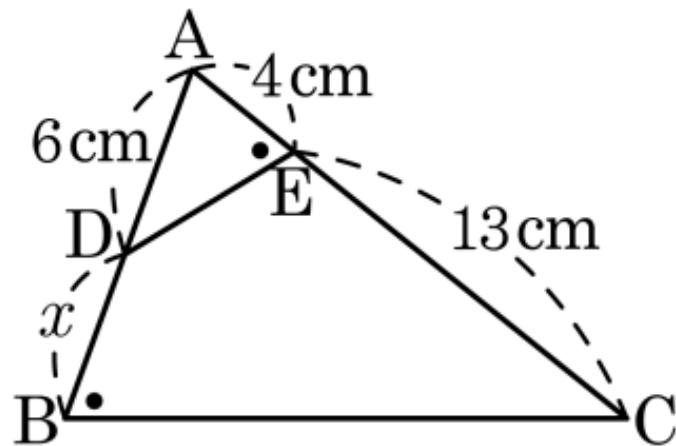
10. 다음 평행사변형에서 대각선 \overline{AC} 와 \overline{BP} 의 교점을 Q 라고 할 때, \overline{PD} 의 길이를 구하여라.



답:

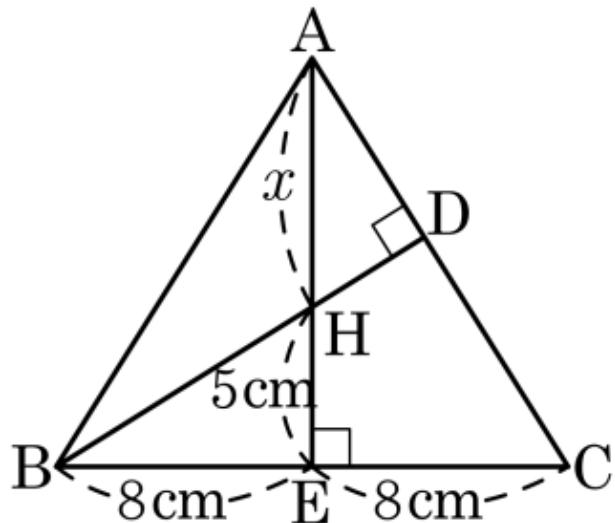
cm

11. 다음 그림에서 $\angle ABC = \angle AED$ 일 때, x 의 길이는?



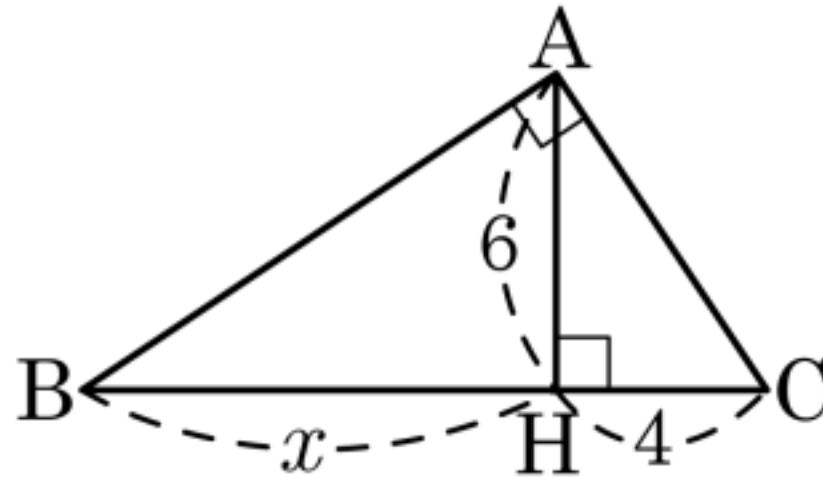
- ① 2 cm
- ② $\frac{16}{3}$ cm
- ③ 7 cm
- ④ $\frac{17}{2}$ cm
- ⑤ 10cm

12. $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BE} = \overline{CE} = 8\text{cm}$, $\overline{HE} = 5\text{cm}$ 일 때, x 의 길이는?



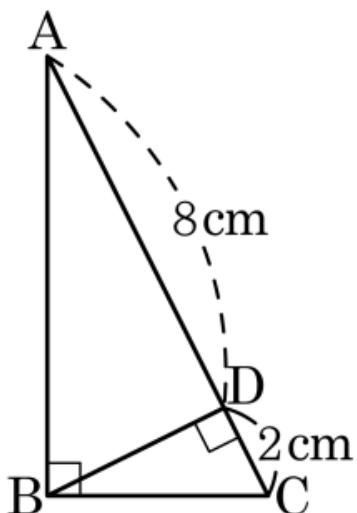
- ① 4cm
- ② 7.4cm
- ③ 12.8cm
- ④ 6cm
- ⑤ 7.8cm

13. 다음 그림은 $\angle A$ 가 직각인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 일 때, x 의 값은?



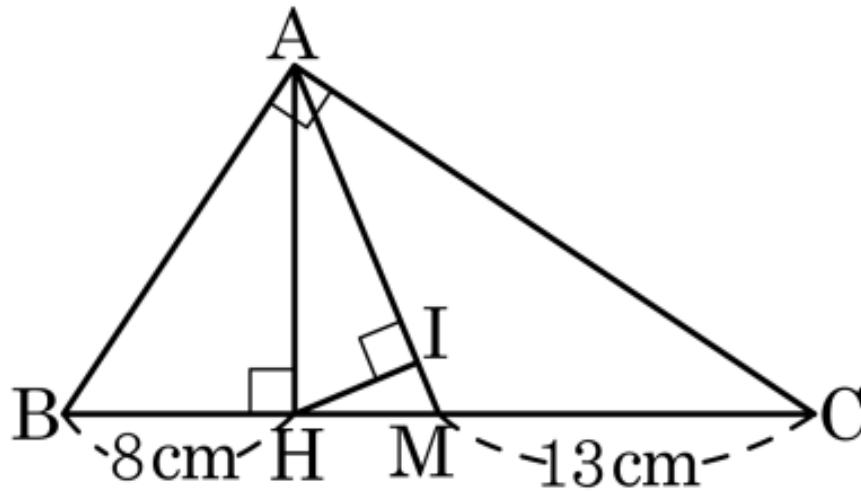
- ① 15
- ② 13
- ③ 12
- ④ 10
- ⑤ 9

14. 다음 그림과 같이 $\angle B = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



- ① 20cm^2
- ② 21cm^2
- ③ 22cm^2
- ④ 23cm^2
- ⑤ 24cm^2

15. 다음 직각삼각형 ABC에서 점 M은 \overline{BC} 의 중점이다. HI의 길이를 구하여라.



답:

cm

16. 직사각형 ABCD에서 \overline{BE} 를 접는 선으로
하여 점 C가 점 F에 오도록 접은 것이다.
 \overline{EF} 의 길이는?

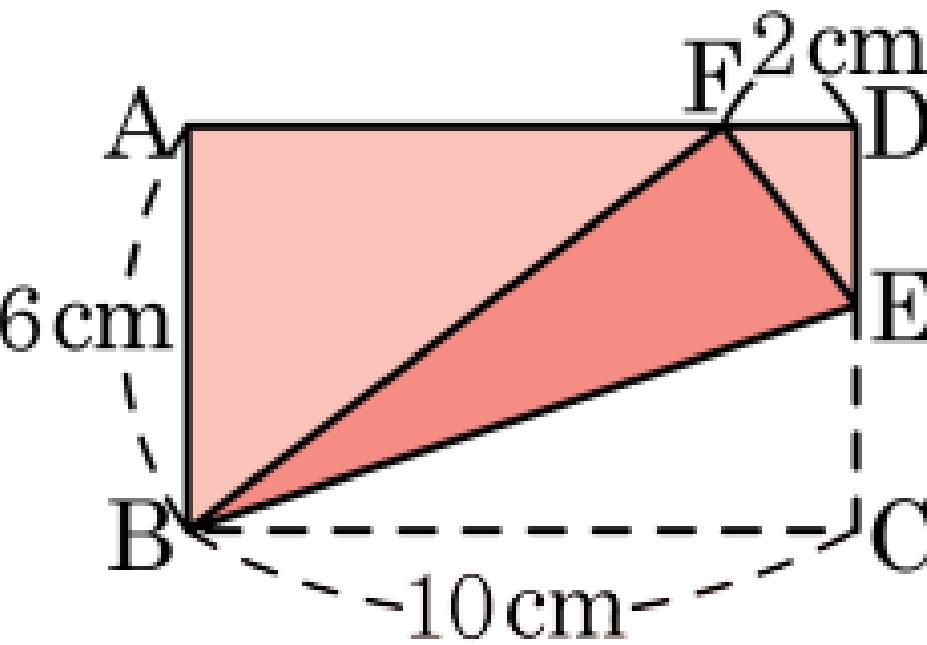
① $\frac{5}{3}$ cm

② $\frac{7}{3}$ cm

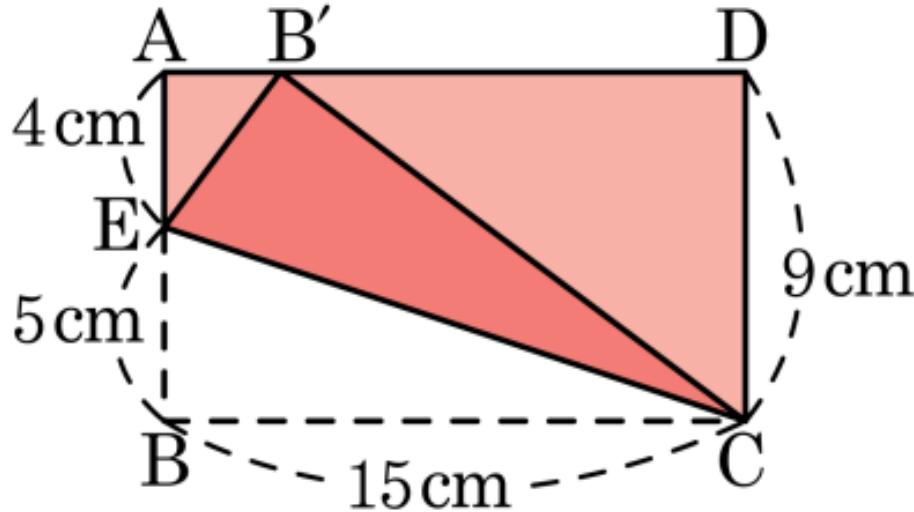
③ $\frac{10}{3}$ cm

④ 4 cm

⑤ 5 cm



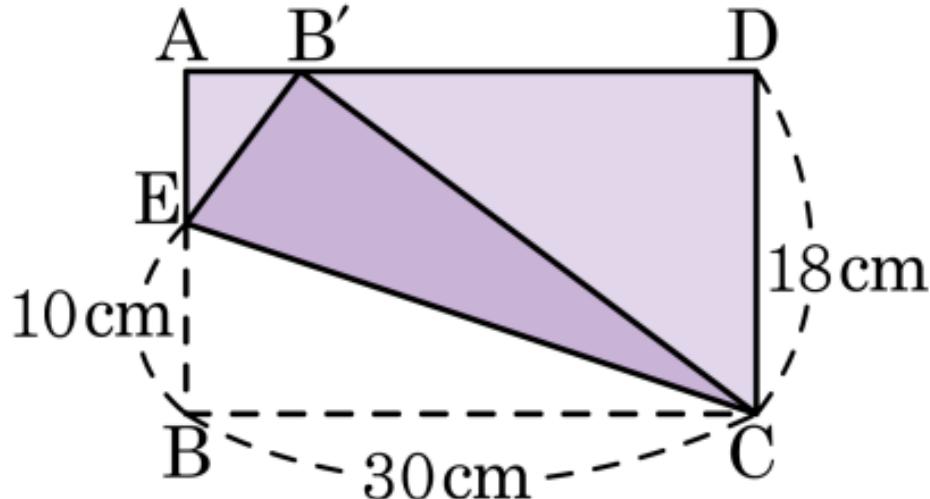
17. 다음 그림과 같이 점 B가 점 B'에 오도록 접은 직사각형 ABCD에서 $\overline{AB'}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

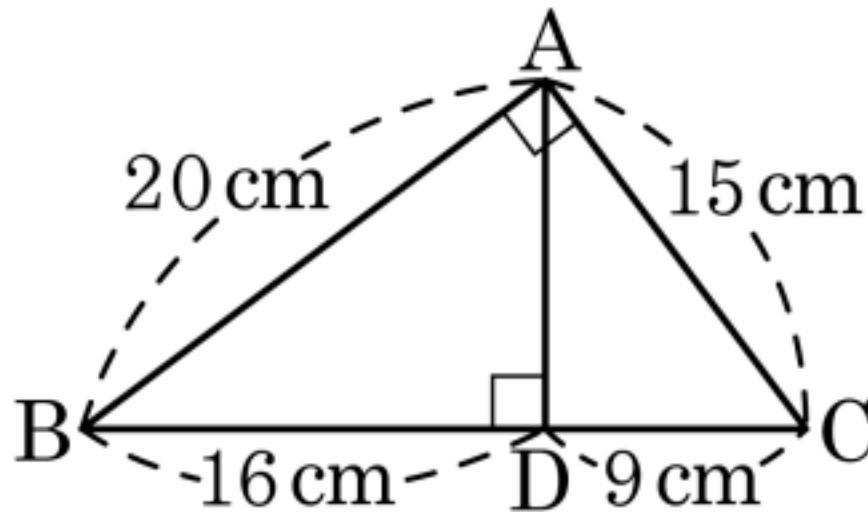
18. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 를 접었을 때, $\overline{AB'}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

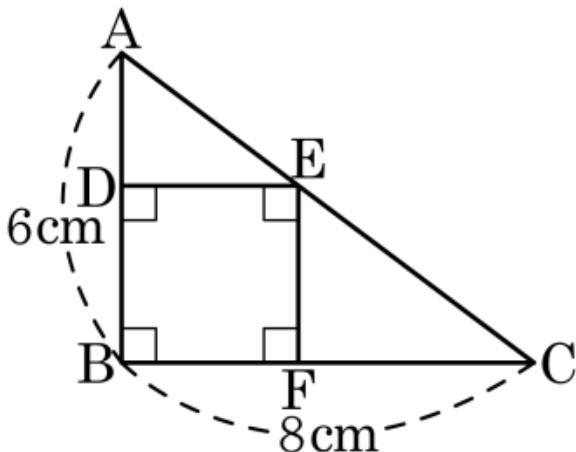
19. 다음 그림에서 \overline{AD} 의 길이를 구하여라.



답:

cm

20. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 8\text{cm}$ 일 때, 정사각형 DBFE의 한 변의 길이를 구하면?



① $\frac{24}{7}\text{cm}$

② $\frac{26}{7}\text{cm}$

③ $\frac{7}{2}\text{cm}$

④ $\frac{9}{2}\text{cm}$

⑤ $\frac{11}{3}\text{cm}$