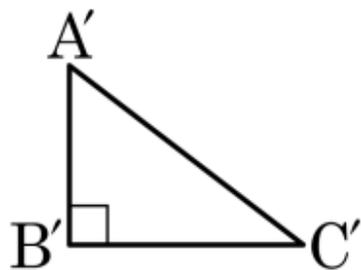
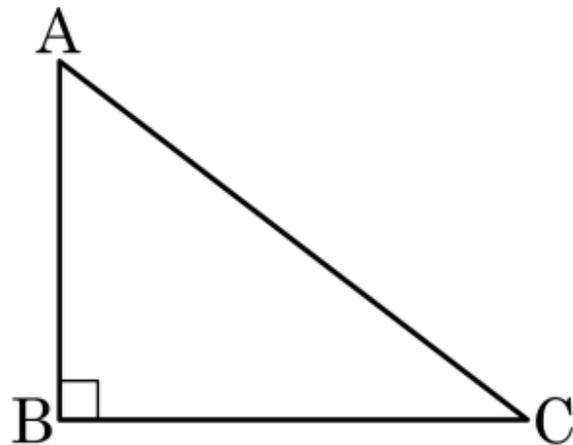


1. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ 일 때, \overline{AC} 에 대응하는 변과 $\angle C'$ 에 대응하는 각을 순서대로 나열하면?



① \overline{AB} , $\angle A$

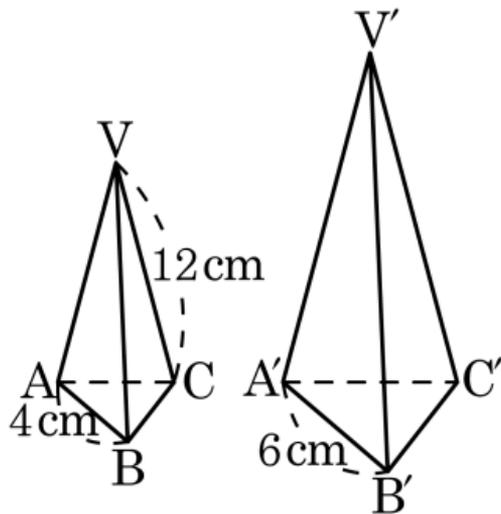
② \overline{AC} , $\angle C$

③ $\overline{A'B'}$, $\angle B$

④ $\overline{A'B'}$, $\angle C$

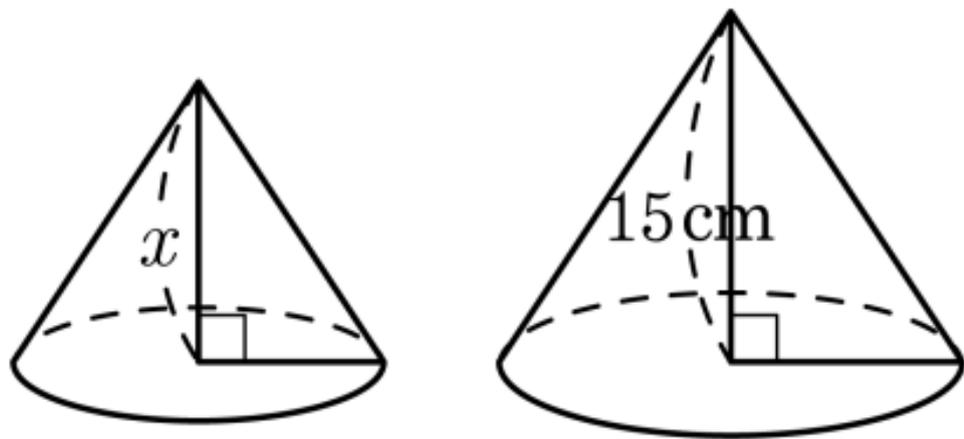
⑤ $\overline{A'C'}$, $\angle C$

2. 다음 그림에서 두 삼각뿔 $V-ABC$ 와 $V'-A'B'C'$ 는 닮은 도형이다.
 $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{VC} = 12\text{cm}$, $\overline{A'B'} = 6\text{cm}$, $\angle ACB = 52^\circ$ 일 때, $\overline{V'C'}$
 의 길이와 $\angle A'C'B'$ 의 크기는?



- ① 16cm , 50° ② 16cm , 52° ③ 17cm , 52°
 ④ 18cm , 50° ⑤ 18cm , 52°

3. 다음 그림에서 두 원뿔이 서로 닮은 도형이고, 각각의 밑면인 원의 원주의 길이가 각각 $16\pi\text{cm}$, $20\pi\text{cm}$ 일 때, 작은 원뿔의 높이 x 를 구하여라.



답:

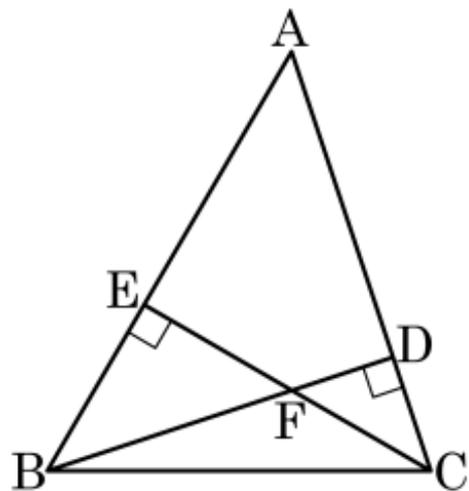
_____ cm

4. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 골라라.

㉠ $\angle A = \angle BCF$

㉡ $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BD} : \overline{CE}$

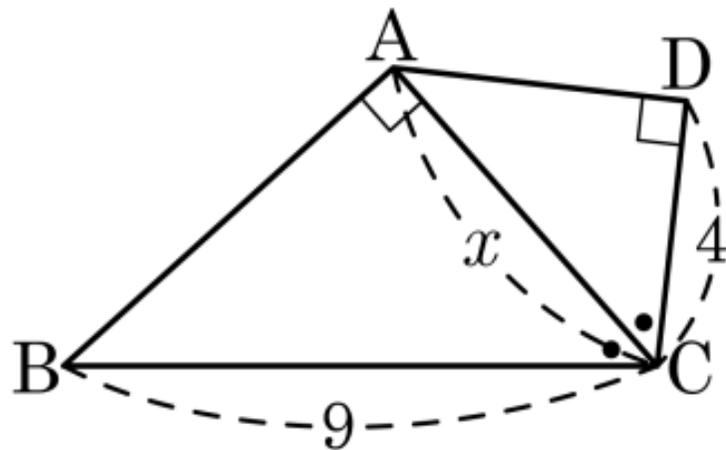
㉢ $\angle A = \angle BFE$



> 답: _____

> 답: _____

5. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 에서 $\angle BCA = \angle ACD$, $\angle ADC = \angle BAC = 90^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하면? (단, $\overline{BC} = 9$, $\overline{CD} = 4$, $\overline{AC} = x$)



① $\frac{15}{2}$

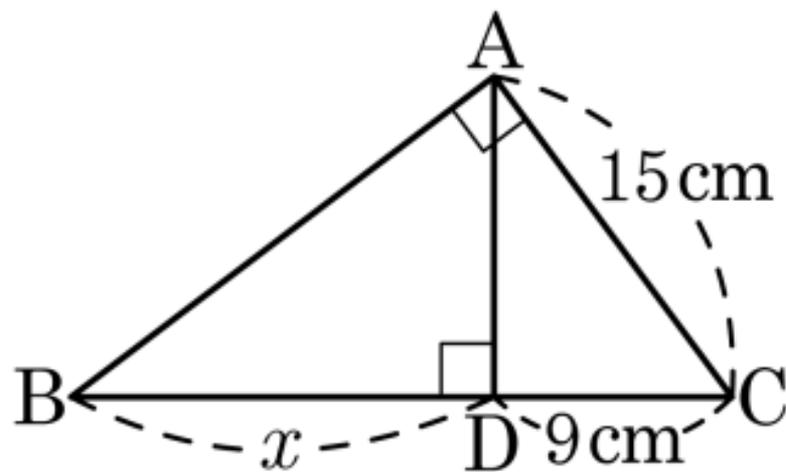
② 7

③ $\frac{13}{2}$

④ 6

⑤ $\frac{11}{2}$

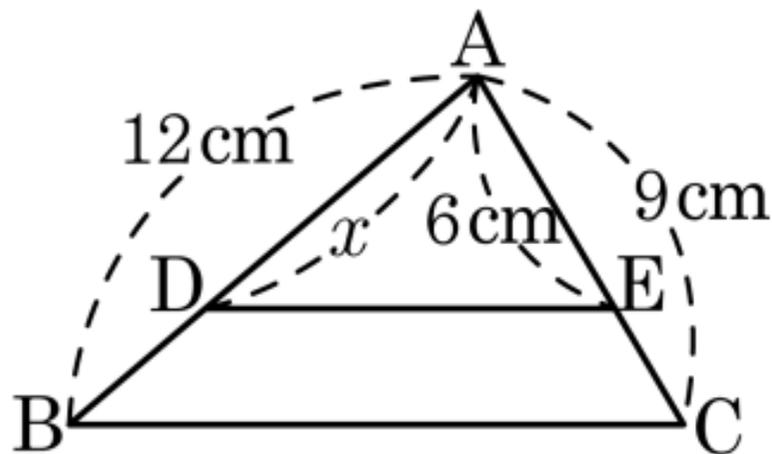
6. 다음 그림에서 $\angle BAC = \angle ADC = 90^\circ$, $\overline{AC} = 15\text{cm}$, $\overline{CD} = 9\text{cm}$ 일 때, x 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

7. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 이다. $\overline{AB} = 12\text{cm}$, $\overline{AC} = 9\text{cm}$, $\overline{AE} = 6\text{cm}$ 일 때, x 값은?



① 5

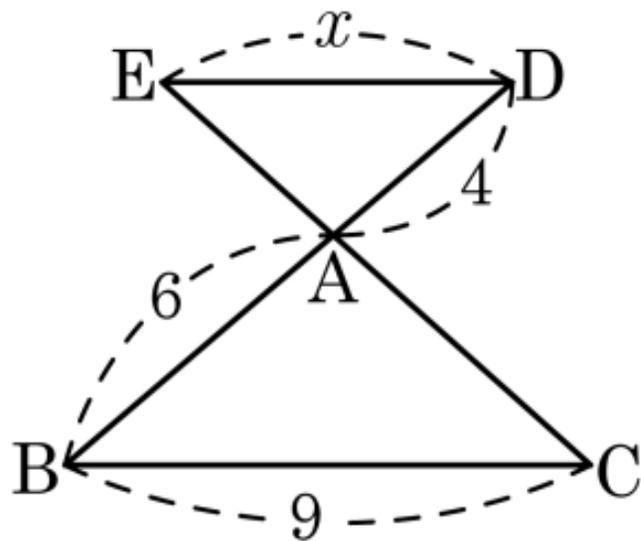
② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

8. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, \overline{DE} 의 길이는?



① 6

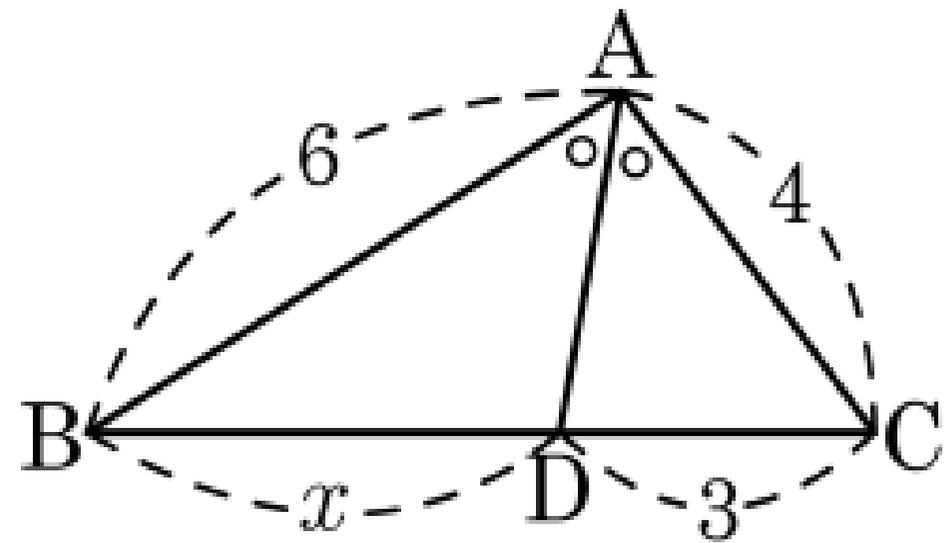
② 5

③ 4.5

④ 4

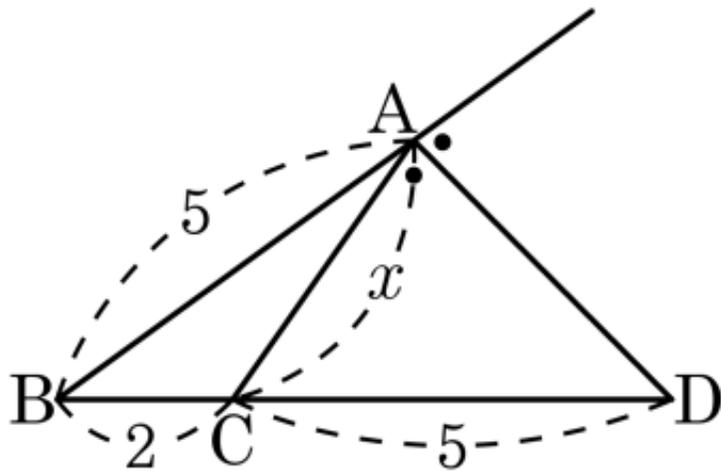
⑤ 3.5

9. 다음 그림의 선분 AD가 $\angle A$ 의 이등분선일 때, x 값은? (단, $\overline{AB} = 6$, $\overline{AC} = 4$, $\overline{DC} = 3$)



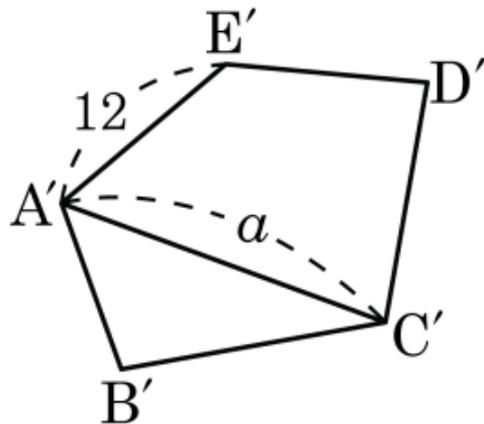
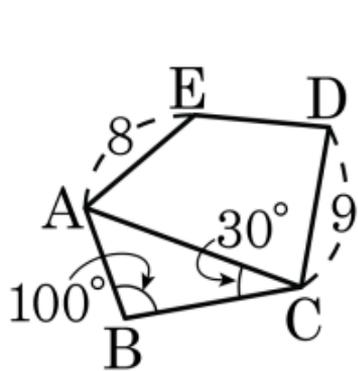
- ① 4 ② 5 ③ 6
- ④ $\frac{9}{3}$ ⑤ $\frac{9}{2}$

10. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AD} 가 $\angle A$ 의 외각의 이등분선이다. 이 때, x 의 값은?



- ① 3 ② $\frac{22}{7}$ ③ $\frac{23}{7}$ ④ $\frac{24}{7}$ ⑤ $\frac{25}{7}$

11. 다음 그림에서 두 도형이 서로 닮음일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\overline{ED} = \overline{E'D'} = 2 : 3$

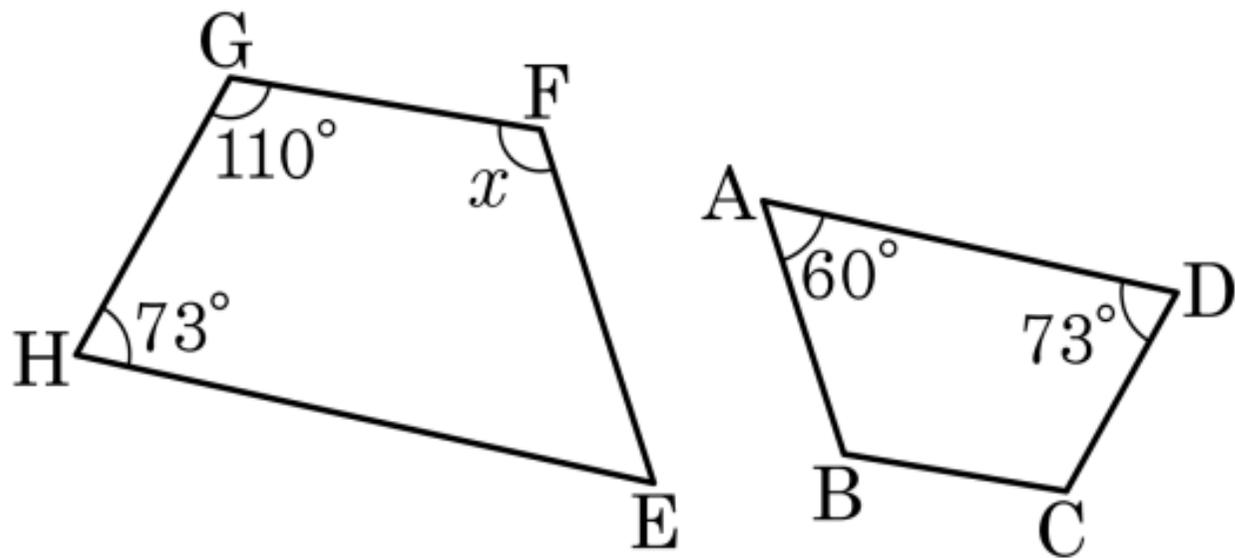
② $\overline{AC} = \frac{3}{2}a$

③ $\angle B'A'C' = 50^\circ$

④ $\angle A'B'C' = 100^\circ$

⑤ $\overline{B'C'} = \frac{3}{2}\overline{BC}$

12. 다음 그림과 같은 두 도형이 닮음일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 117°

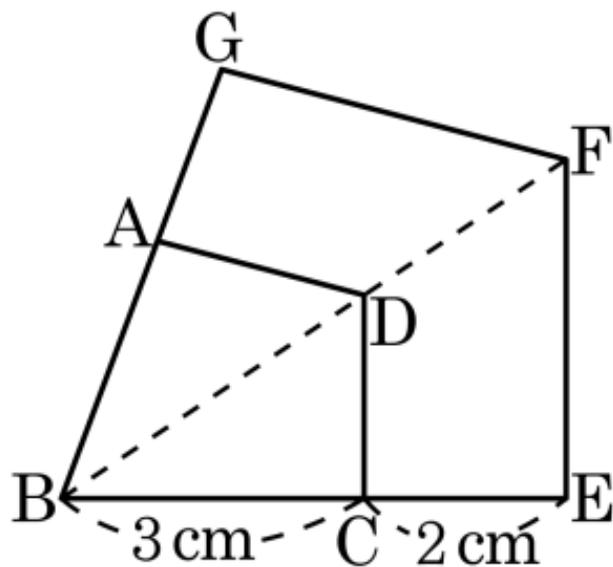
② 118°

③ 119°

④ 120°

⑤ 121°

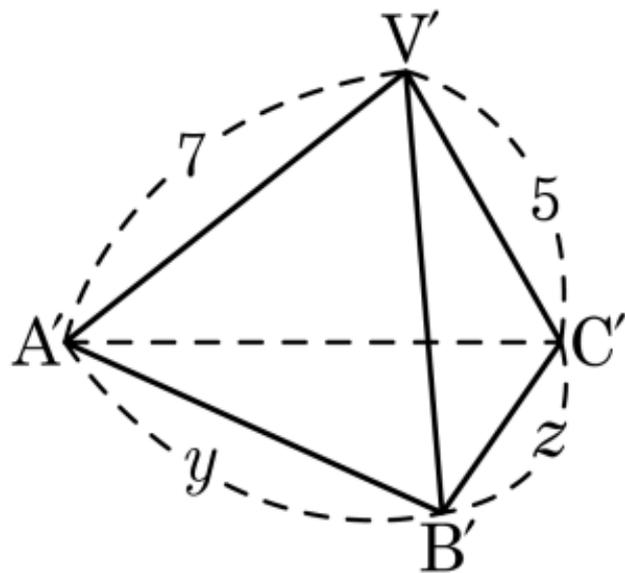
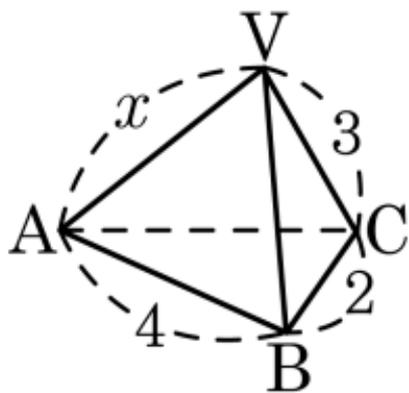
13. 다음 그림에서 $\square GBEF$ 는 $\square ABCD$ 와 서로 닮음이다. $\square ABCD$ 의 둘레의 길이가 24cm 일 때, $\square GBEF$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



답:

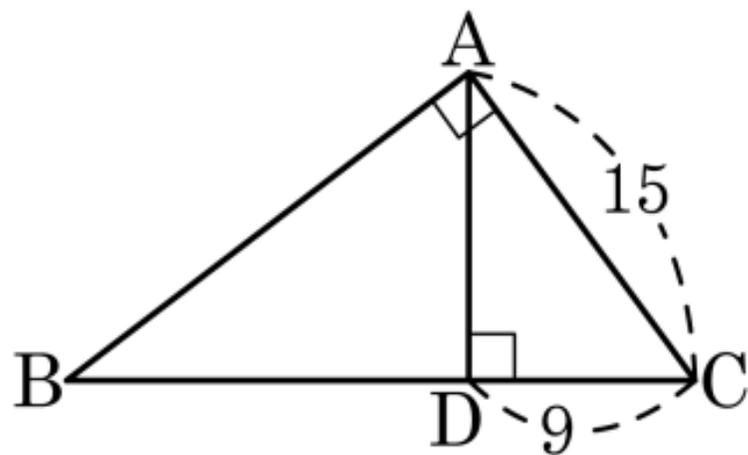
_____ cm

14. 다음 그림의 두 사면체는 닮음이고 \overline{VB} , $\overline{V'B'}$ 이 대응할 때, $x(y+z)$ 의 값을 구하여라.



답: _____

15. 다음 그림에서 $\angle BAC = 90^\circ$, $\angle AHC = 90^\circ$ 일 때 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



① 80

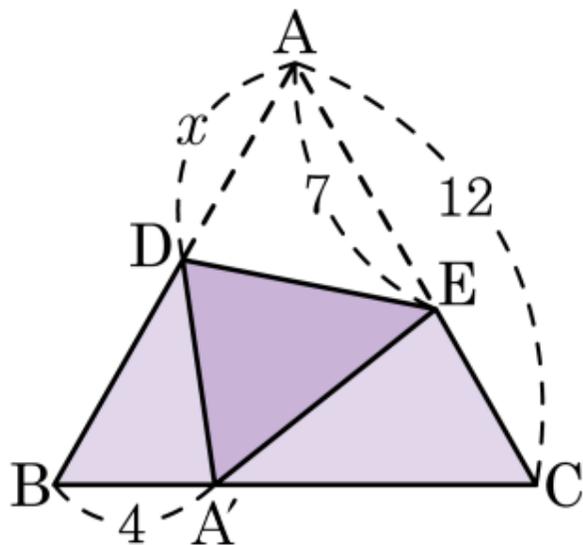
② 96

③ 120

④ 135

⑤ 150

16. 다음 그림과 같이 정삼각형 모양의 종이 $\triangle ABC$ 를 꼭짓점 A 가 \overline{BC} 의 점 A' 에 오도록 접었을 때, x 의 값을 구하여라.



① $\frac{11}{5}$

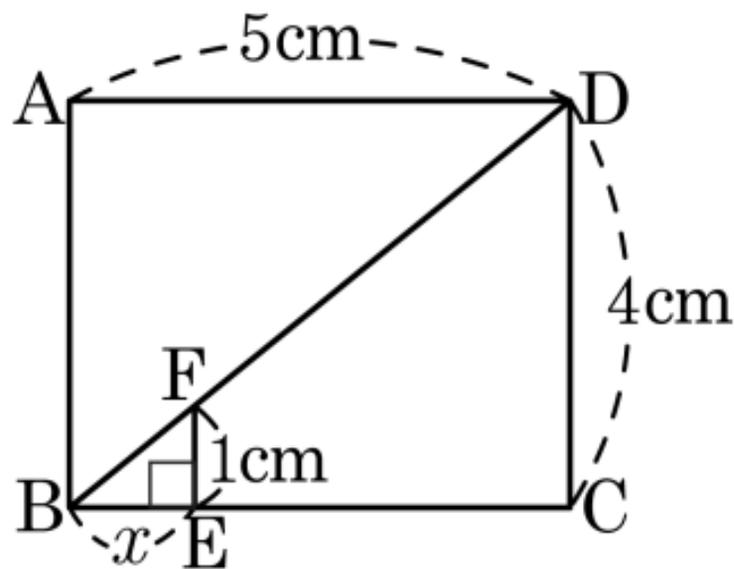
② $\frac{21}{25}$

③ $\frac{26}{5}$

④ $\frac{28}{5}$

⑤ $\frac{29}{2}$

17. 다음 그림에서 사각형 ABCD 는 직사각형일 때, x 의 값을 구하면?



① 1

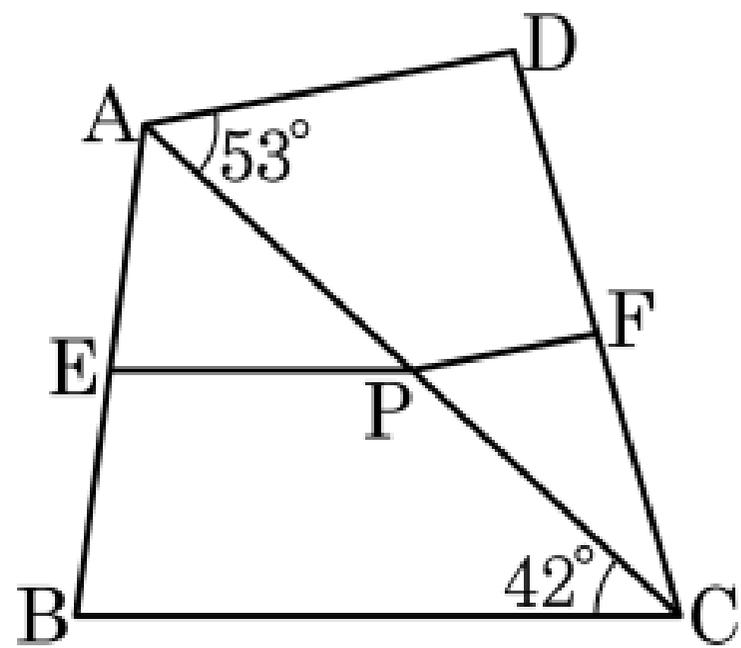
② 1.25

③ 1.5

④ 1.75

⑤ 2

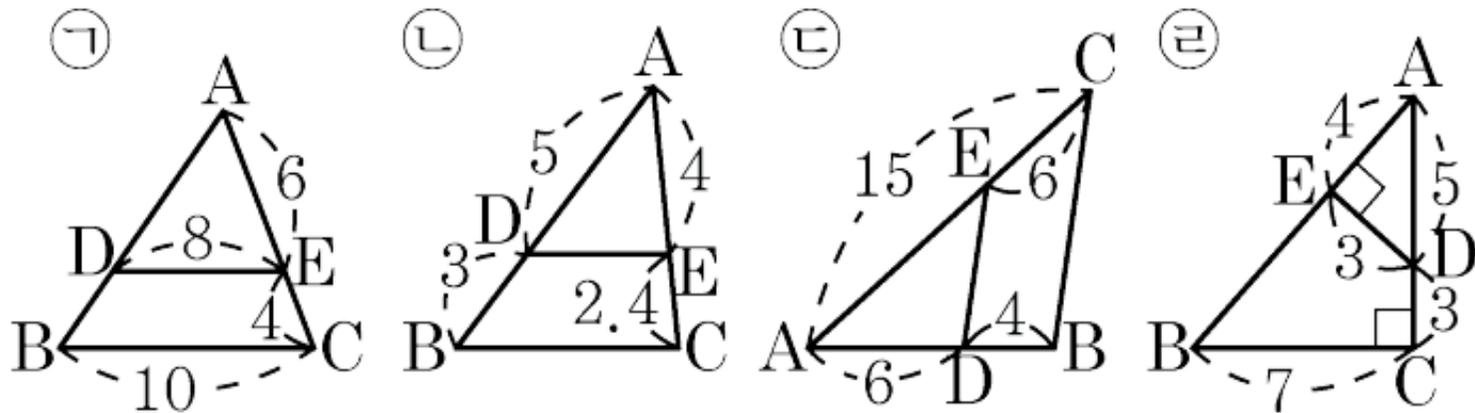
18. 다음 그림에서 $\overline{AE} : \overline{EB} = \overline{AP} : \overline{PC} = \overline{DF} : \overline{FC}$ 이다. $\angle DAC = 53^\circ$, $\angle ACB = 42^\circ$ 일 때, $\angle APF$ 와 $\angle EPC$ 의 크기의 차를 구하여라.



답: _____

°

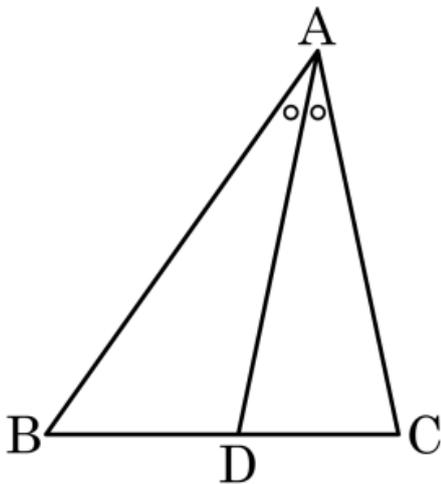
19. 다음 그림 중 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 인 것을 모두 골라라.



> 답: _____

> 답: _____

20. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서 \overline{AD} 는 $\angle A$ 의 이등분선이고, $\overline{AB} : \overline{AC} = 6 : 5$ 이다. 삼각형 ACD 의 넓이가 12cm^2 일 때, 삼각형 ABD 의 넓이를 구하면?



- ① 14cm^2 ② $\frac{72}{5}\text{cm}^2$ ③ $\frac{72}{11}\text{cm}^2$
④ 10cm^2 ⑤ 22cm^2

21. 다음 중 항상 닮은 도형은 몇 개인지 구하여라.

㉠ 두 원

㉡ 두 원기둥

㉢ 두 직육면체

㉣ 두 정오각형

㉤ 두 직각이등변삼각형

㉥ 두 원뿔

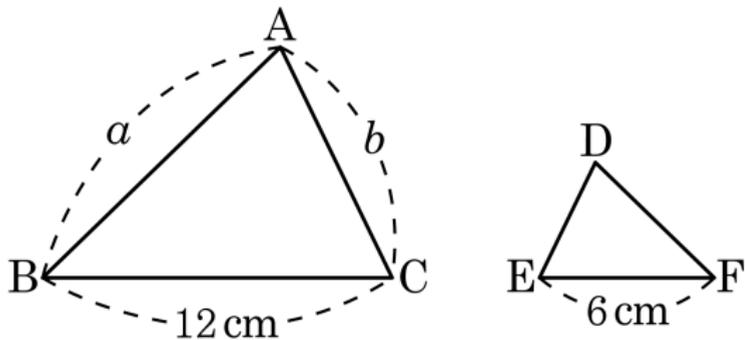
㉦ 두 마름모



답:

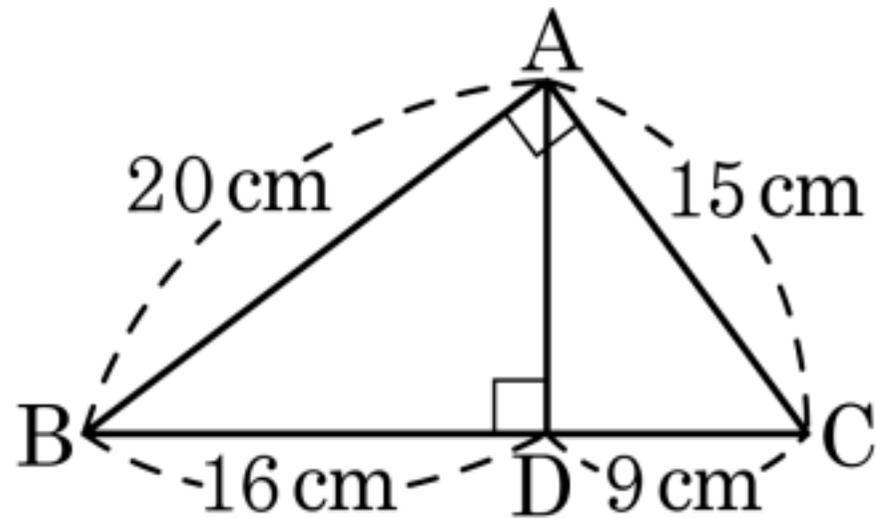
_____ 개

22. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DFE$ 이다. \overline{DE} 와 \overline{DF} 의 길이를 a, b 를 사용한 식으로 나타낸 것은? (단, $\angle A = \angle D, \angle B = \angle F$)



- ① $\overline{DE} = \frac{b}{2}(\text{cm}), \overline{DF} = \frac{a}{2}(\text{cm})$
 ② $\overline{DE} = b(\text{cm}), \overline{DF} = \frac{a}{2}(\text{cm})$
 ③ $\overline{DE} = \frac{b}{2}(\text{cm}), \overline{DF} = a(\text{cm})$
 ④ $\overline{DE} = b(\text{cm}), \overline{DF} = a(\text{cm})$
 ⑤ $\overline{DE} = 2b(\text{cm}), \overline{DF} = 2a(\text{cm})$

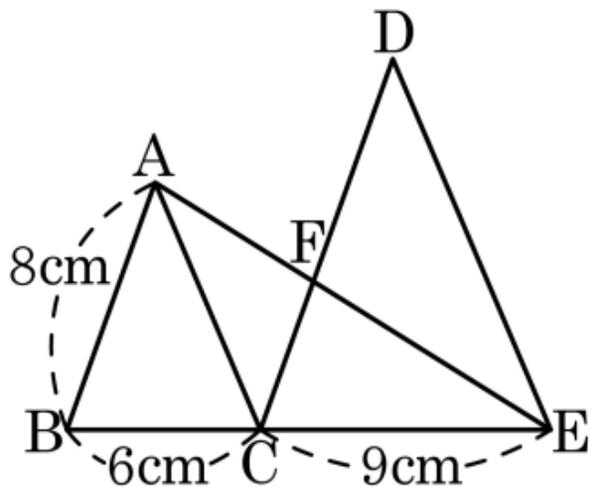
23. 다음 그림에서 \overline{AD} 의 길이를 구하여라.



답:

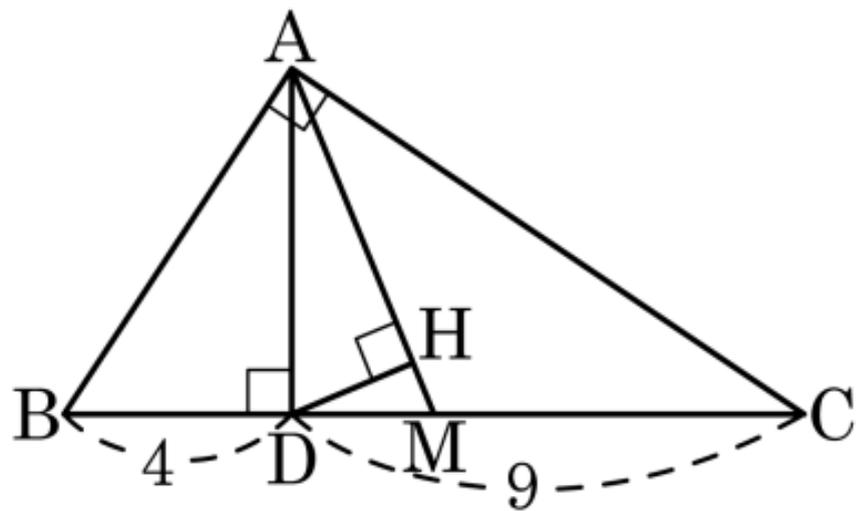
_____ cm

24. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DCE$ 이고, 점 C는 \overline{BE} 위에 있다. $\overline{AB} = 8\text{cm}$, $\overline{BC} = 6\text{cm}$, $\overline{CE} = 9\text{cm}$ 일 때, \overline{DF} 의 길이는?



- ① 6cm ② 6.8cm ③ 7.2cm
- ④ 8cm ⑤ 8.2cm

25. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BM} = \overline{CM}$ 일 때, \overline{DH} 의 길이를 구하여라.



답: _____