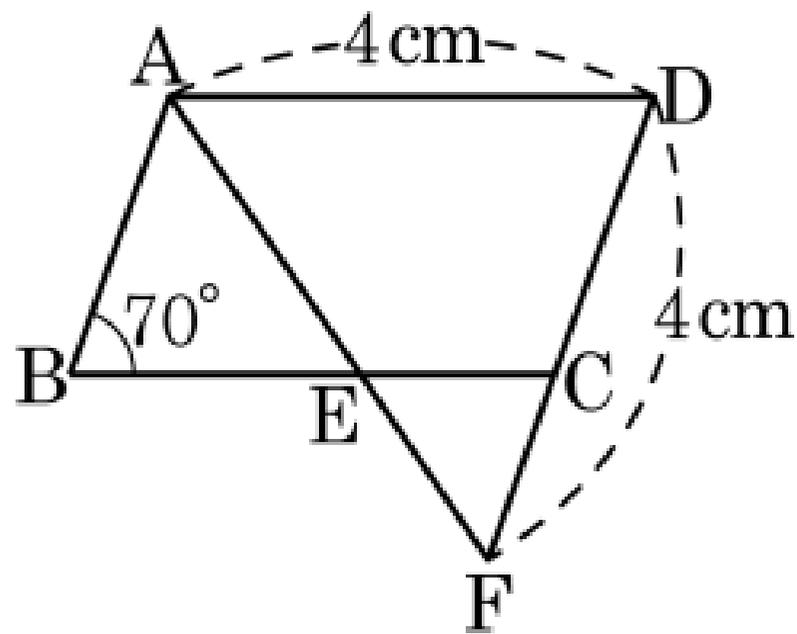


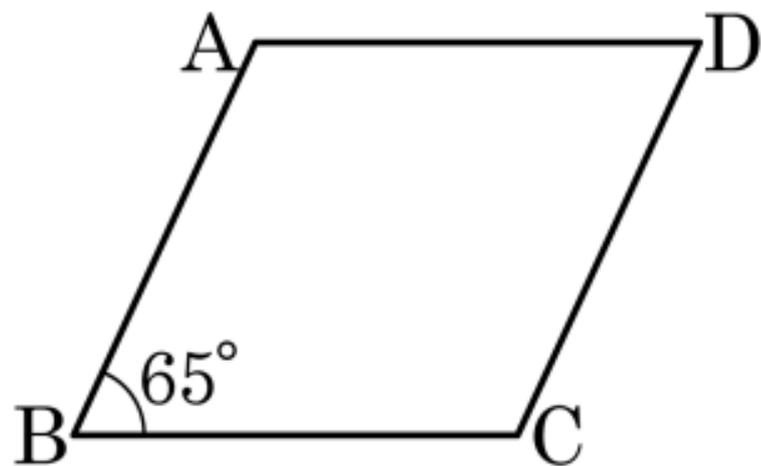
1. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 평행사변형이고 $\angle ABC = 70^\circ$, $\overline{AD} = \overline{DF} = 4\text{cm}$ 일 때, $\angle AEB$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

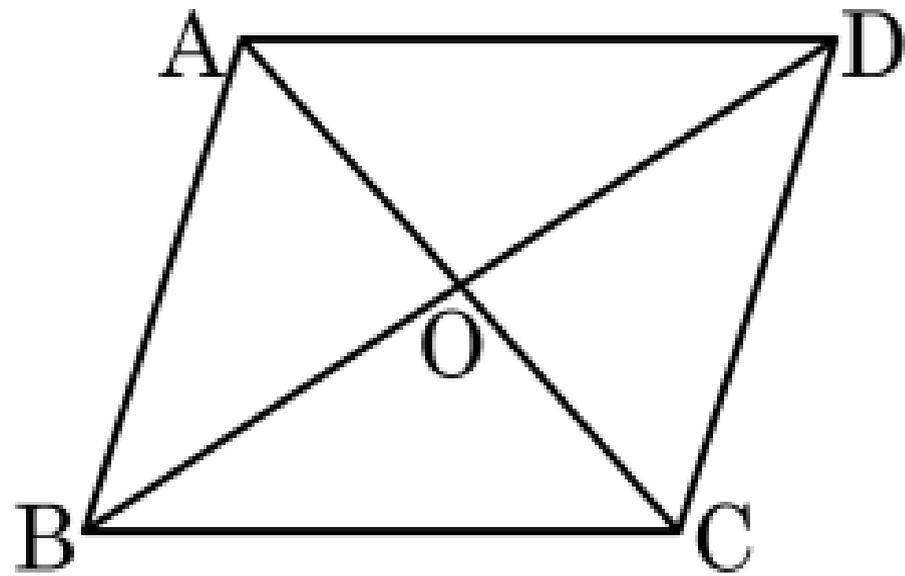
°

2. 다음 그림과 같이 $\angle B = 65^\circ$ 인 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 할 때, $\angle A + \angle C$ 를 구하여라.



 답: _____^o

3. 평행사변형 ABCD 에서 $\triangle OBC$ 의 넓이가 15cm^2 일 때, 평행사변형 ABCD 의 넓이를 구하여라.



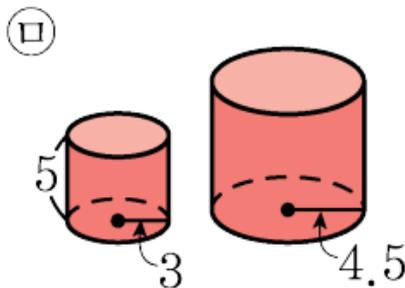
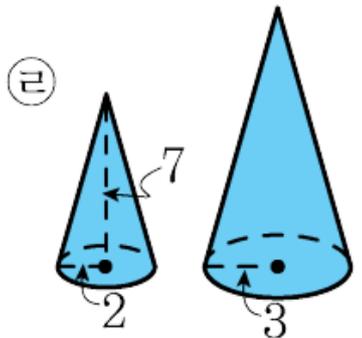
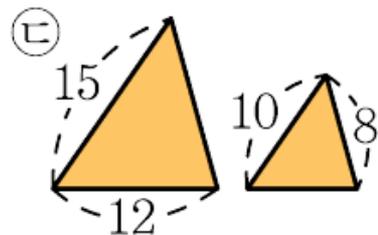
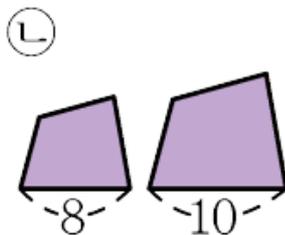
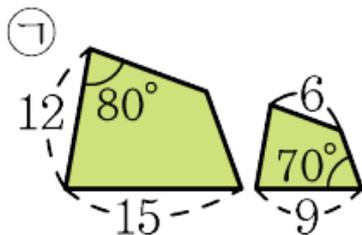
 답: _____ cm^2

4. 다음 평행사변형 중 직사각형이 될 수 있는 것은?

- ① 두 대각선이 직교한다.
- ② 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ③ 한 쌍의 대변의 길이가 같다.
- ④ 이웃하는 두 내각의 크기가 같다.
- ⑤ 이웃하는 두 변의 길이가 같다.

5. 다음 그림에서 닮음비가 같은 도형끼리 묶은 것은?

보기



① ㉠, ㉢

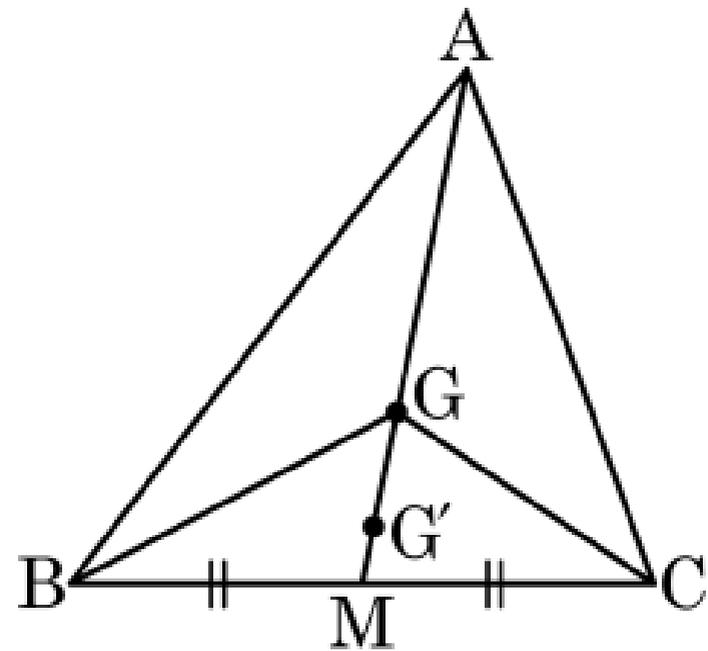
② ㉠, ㉡

③ ㉢, ㉣

④ ㉣, ㉤

⑤ ㉢, ㉤

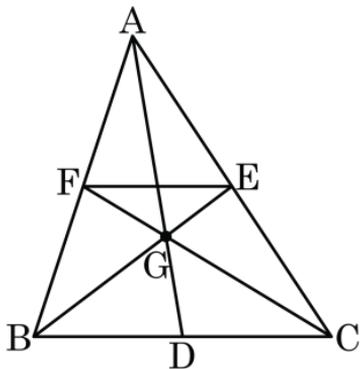
6. 다음 그림에서 \overline{AM} 은 $\triangle ABC$ 의 중선이고, 점 G, G' 는 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게 중심이다. $\overline{AM} = 24 \text{ cm}$ 일 때, $\overline{G'M}$ 의 길이는?



답:

_____ cm

7. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, \overline{AG} 의 연장선과 \overline{BC} 와의 교점을 D, \overline{BG} 의 연장선과 \overline{CA} 와의 교점을 E, \overline{CG} 의 연장선과 \overline{AB} 와의 교점을 F라 할 때, 보기에서 옳지 않은 것을 골라라.



보기

㉠ $\triangle EFG \sim \triangle BCG$

㉡ $\overline{BG} : \overline{GE} = 2 : 1$

㉢ $\triangle BDG = \frac{1}{6} \triangle ABC$

㉣ $\square AFGE = \triangle GBC$

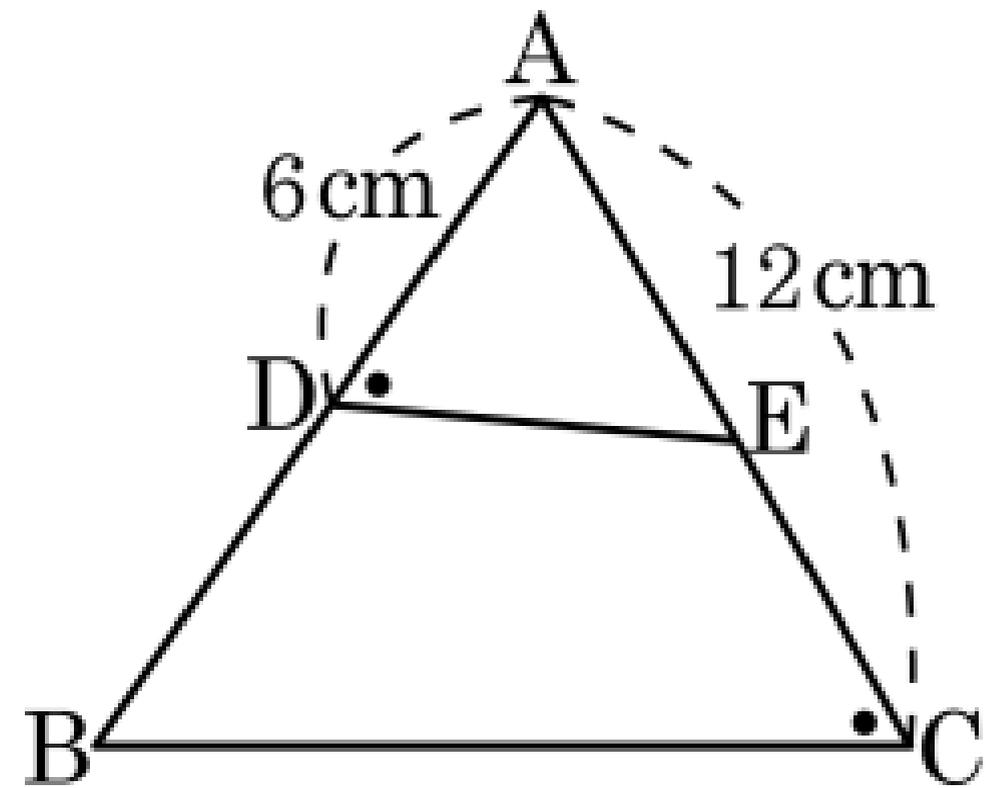
㉤ $\overline{BD} = \overline{BF}$



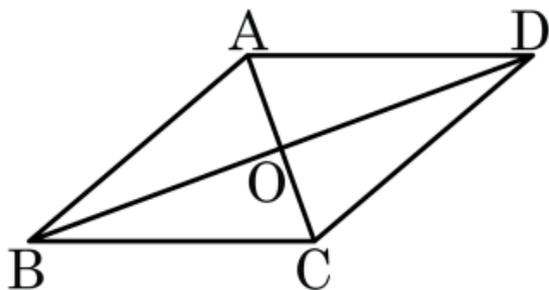
답: _____

8. 다음 그림에서 $\angle ADE = \angle ACB$, $\overline{AD} = 6 \text{ cm}$, $\overline{AC} = 12 \text{ cm}$ 이고, $\triangle ABC$ 의 넓이가 48 cm^2 일 때, $\triangle ADE$ 의 넓이는?

- ① 6 cm^2 ② 12 cm^2 ③ 16 cm^2
 ④ 24 cm^2 ⑤ 32 cm^2

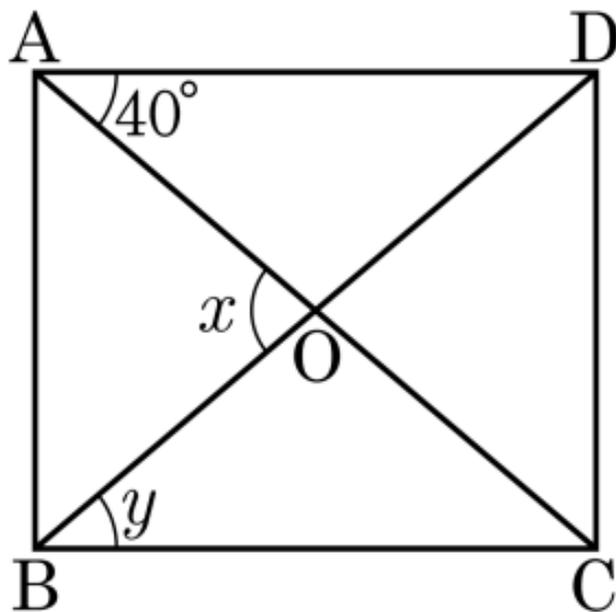


9. 다음 그림의 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되는 것은?



- ① $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $\overline{AD} = 4\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$
- ② $\angle A = 50^\circ$, $\angle B = 130^\circ$, $\angle C = 130^\circ$, $\angle D = 50^\circ$
- ③ $\overline{AB} = 3\text{cm}$, $\overline{BC} = 3\text{cm}$, $\overline{CD} = 4\text{cm}$, $\overline{AD} = 4\text{cm}$
- ④ $\overline{OA} = 3\text{cm}$, $\overline{OB} = 4\text{cm}$, $\overline{OC} = 3\text{cm}$, $\overline{OD} = 4\text{cm}$
- ⑤ $\overline{OA} = 3\text{cm}$, $\overline{OB} = 3\text{cm}$, $\overline{OC} = 4\text{cm}$, $\overline{OD} = 4\text{cm}$

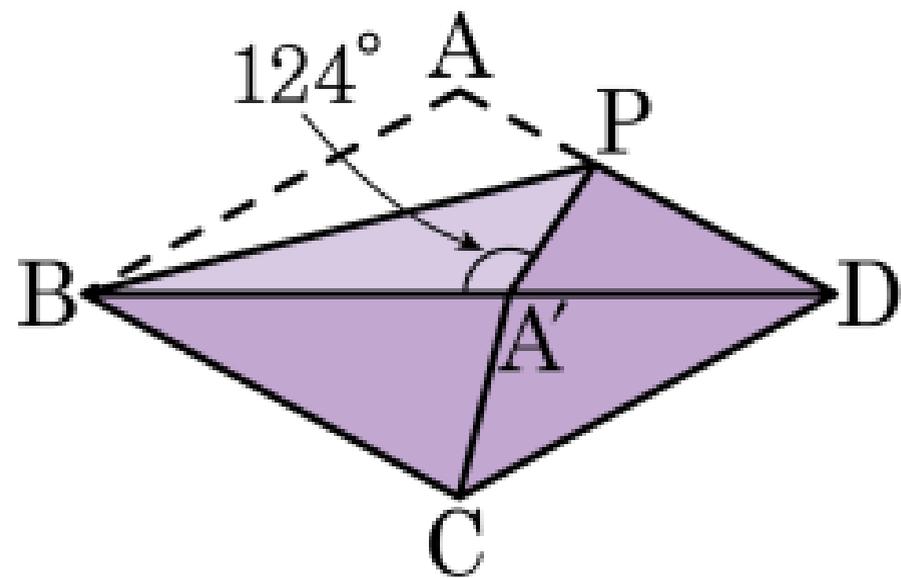
10. 다음 직사각형 ABCD 에서 $5\angle x - 2\angle y$ 의 크기를 구하면?



답:

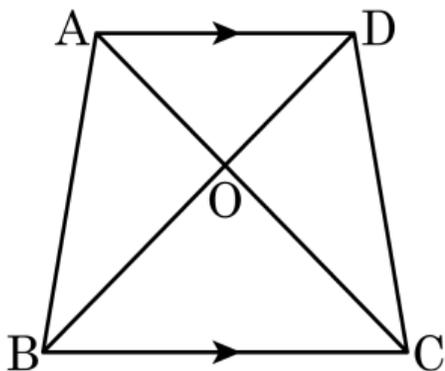
_____ °

11. 다음 그림은 마름모 $ABCD$ 의 꼭짓점 A 가 대각선 BD 위에 오도록 접은 것이다. $\angle BA'P = 124^\circ$ 일 때, $\angle A'CD$ 의 크기를 구 하여라.



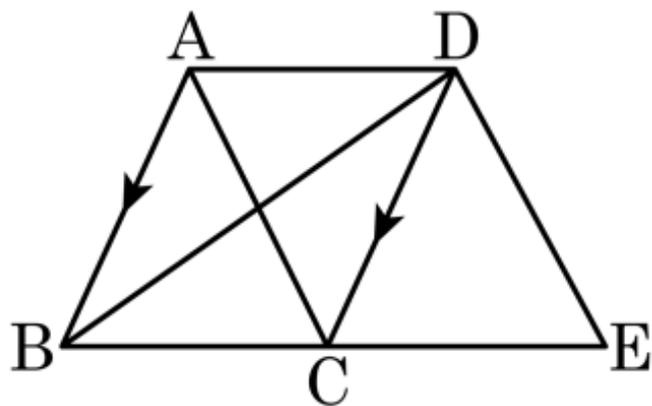
▶ 답: _____ °

12. 다음 그림의 등변사다리꼴 ABCD에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



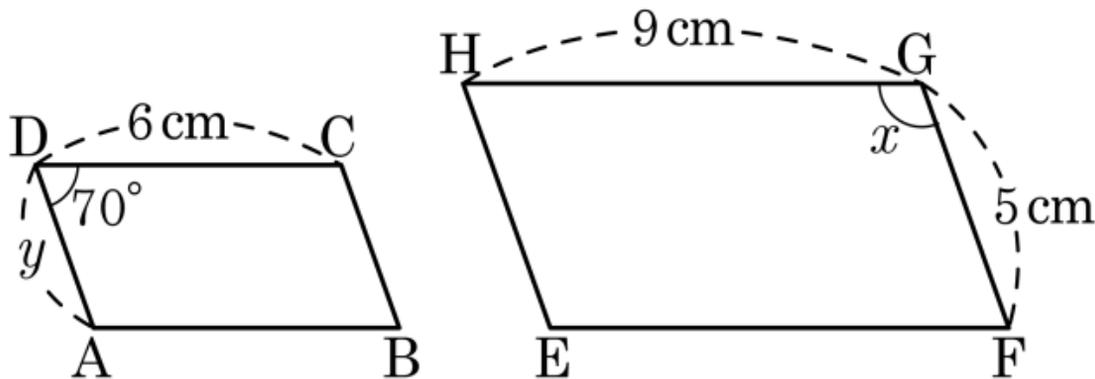
- ① $\overline{AC} = \overline{DB}$
- ② $\overline{AB} = \overline{DC}$
- ③ $(\triangle ABD \text{의 넓이}) = (\triangle DCA \text{의 넓이})$
- ④ $\triangle ABC \cong \triangle DCB$
- ⑤ $\triangle OBC$ 는 정삼각형이다.

13. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ 이고, $\triangle ABC = 16\text{cm}^2$, $\triangle DBE = 34\text{cm}^2$ 일 때, $\square ABED$ 의 넓이는?



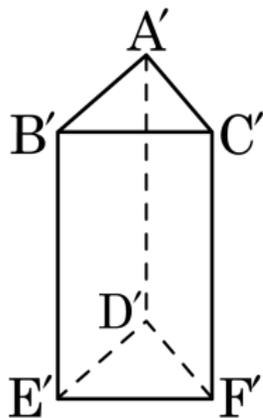
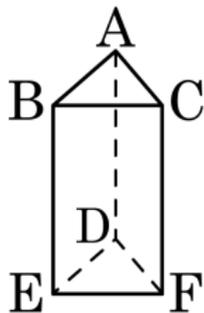
- ① 30cm^2 ② 35cm^2 ③ 40cm^2
 ④ 45cm^2 ⑤ 50cm^2

14. 다음 두 도형은 평행사변형이고, $\square ABCD \sim \square EFGH$ 일 때, x, y 의 값은?



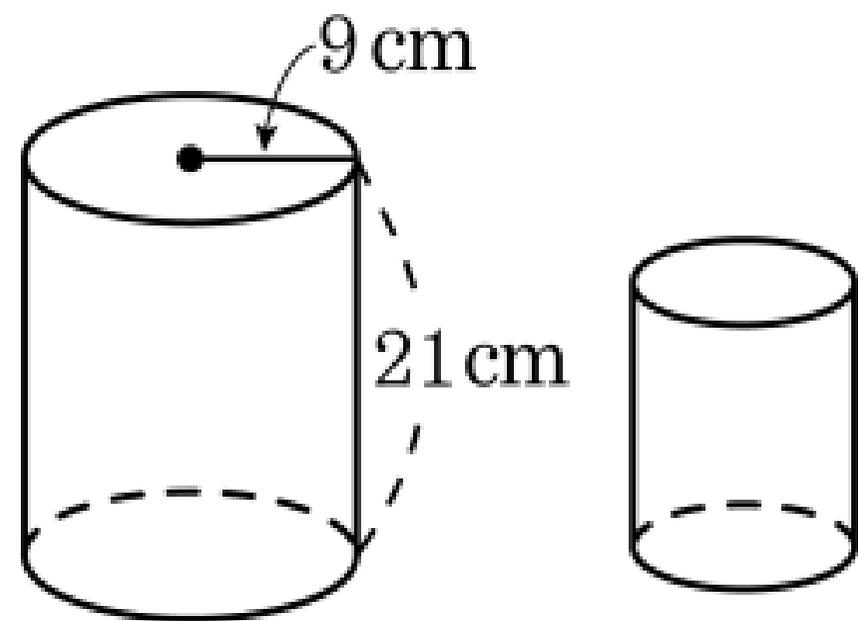
- ① $\angle x = 100^\circ, y = \frac{8}{3}$ cm
- ② $\angle x = 100^\circ, y = \frac{10}{3}$ cm
- ③ $\angle x = 110^\circ, y = \frac{8}{3}$ cm
- ④ $\angle x = 110^\circ, y = \frac{10}{3}$ cm
- ⑤ $\angle x = 110^\circ, y = \frac{11}{3}$ cm

15. 다음 그림과 같은 두 닮은 삼각기둥에서 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\triangle DEF \sim \triangle D'E'F'$
 ② $\square BEFC \sim \square B'E'F'C'$
 ③ $\angle ABC = \angle A'B'C' = \angle D'E'F'$
 ④ $\overline{AB} : \overline{A'B'} = \overline{BE} : \overline{B'E'}$
 ⑤ $\triangle ABC = \triangle A'B'C'$

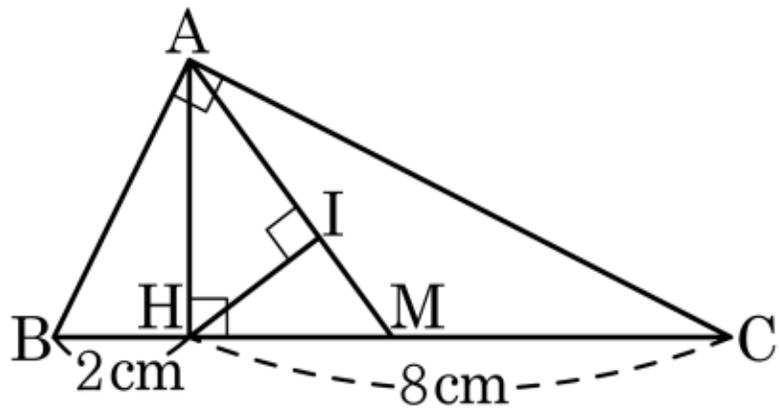
16. 다음 그림에서 작은 원기둥은 큰 원기둥을 $\frac{2}{3}$ 로 축소한 것이다. 작은 원기둥의 옆면의 넓이를 구하여라.



답: _____

cm²

17. 다음 직각삼각형 ABC 에서 점 M 은 \overline{BC} 의 중점일 때, \overline{HI} 의 길이는 ?



① $\frac{12}{5}\text{ cm}$

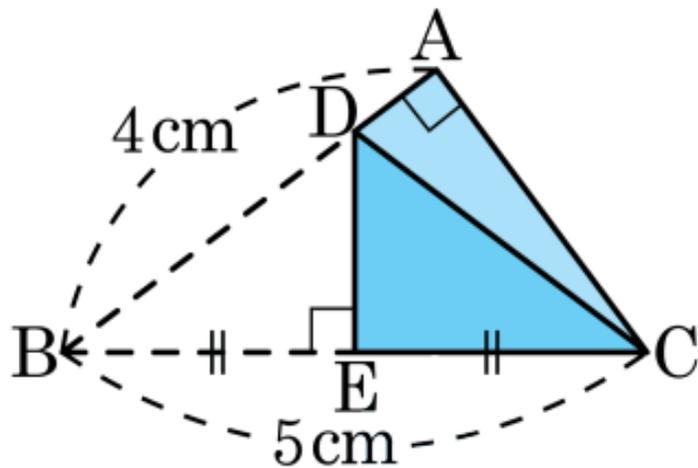
② $\frac{13}{5}\text{ cm}$

③ $\frac{14}{5}\text{ cm}$

④ $\frac{11}{6}\text{ cm}$

⑤ $\frac{13}{6}\text{ cm}$

18. 다음 그림에서 $\angle A = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 를 선분 DE 를 접는 선으로 하여 꼭짓점 B 와 C 가 일치하게 접었을 때, \overline{AD} 의 값은?



① $\frac{1}{8}$

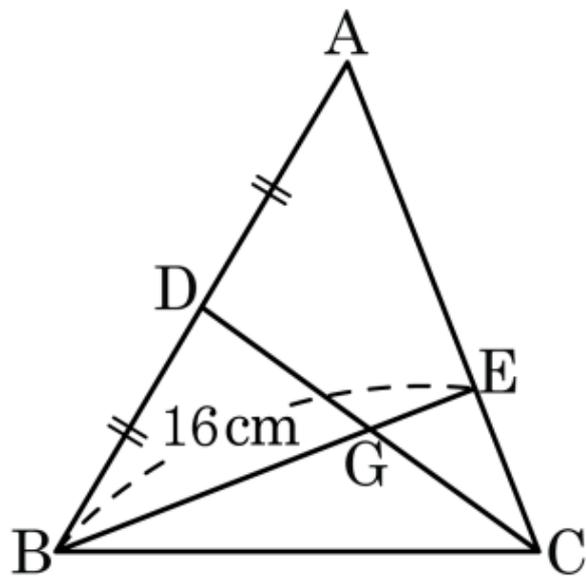
② $\frac{3}{8}$

③ $\frac{7}{8}$

④ $\frac{4}{9}$

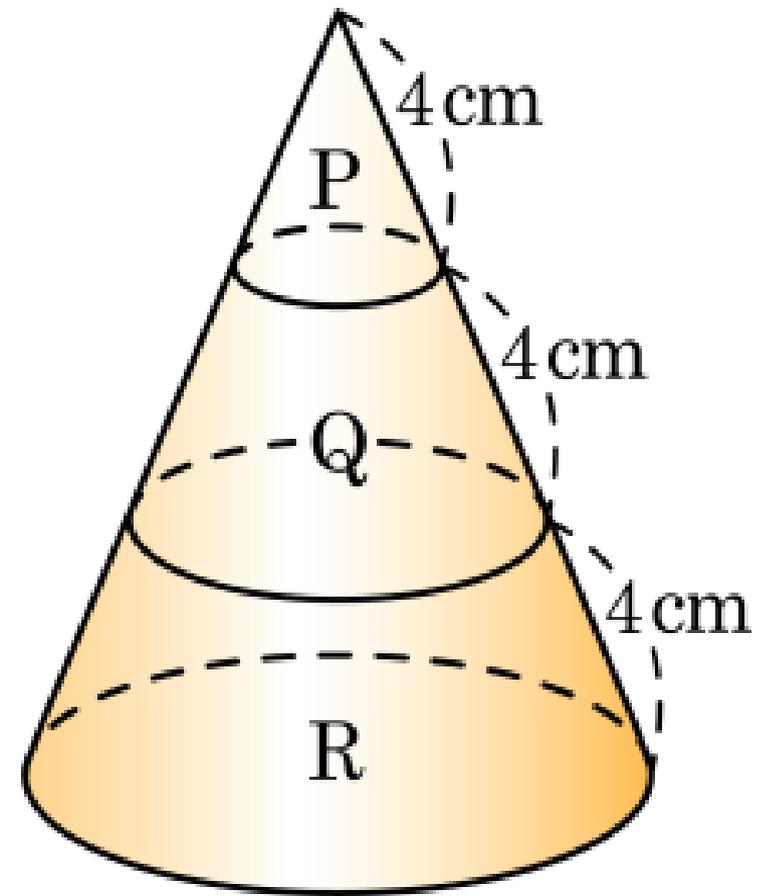
⑤ $\frac{7}{9}$

19. 다음 그림에서 $\overline{AE} : \overline{EC} = 2 : 1$ 이고 $\overline{AD} = \overline{DB}$, $\overline{BE} = 16\text{cm}$ 일 때, \overline{GE} 의 길이는?



- ① 4cm ② 5cm ③ 6cm ④ 7cm ⑤ 8cm

20. 다음 그림과 같이 원뿔을 밑면과 평행인 평면으로 잘랐을 때 생기는 도형 P, Q, R의 부피의 비는?



① 1 : 8 : 27

② 1 : 7 : 16

③ 1 : 7 : 19

④ 4 : 8 : 27

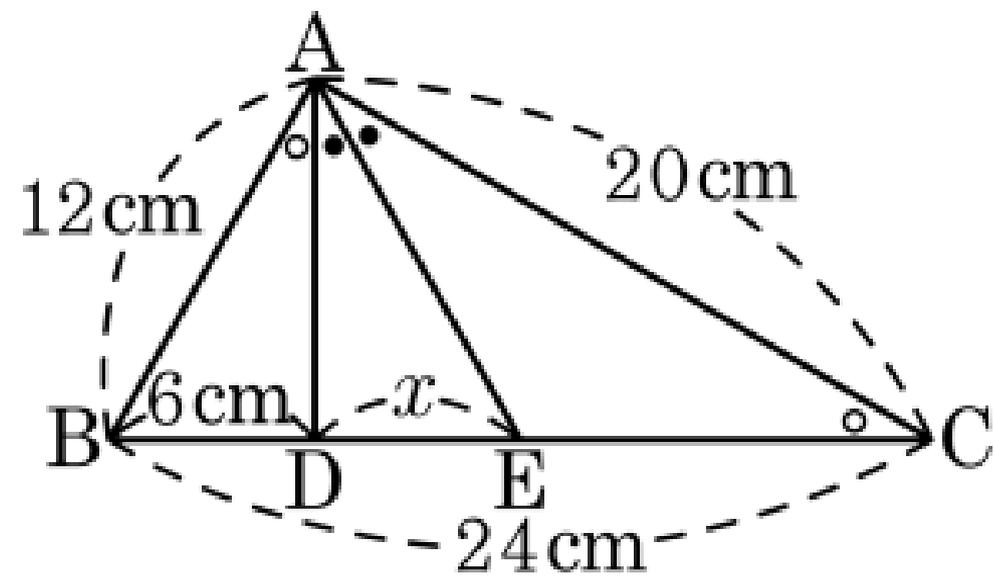
⑤ 1 : 7 : 27

21. 반지름의 길이의 비가 3 : 1인 반구 모양의 그릇 A, B가 있다. B 그릇으로 물을 퍼서 A 그릇을 가득 채우려면 몇 번을 퍼담아야 하는가?



- ① 26 번 ② 27 번 ③ 28 번 ④ 29 번 ⑤ 30 번

22. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle DAB = \angle ACB$, $\angle DAE = \angle CAE$ 일 때, x 의 값을 구하면?



① 6 cm

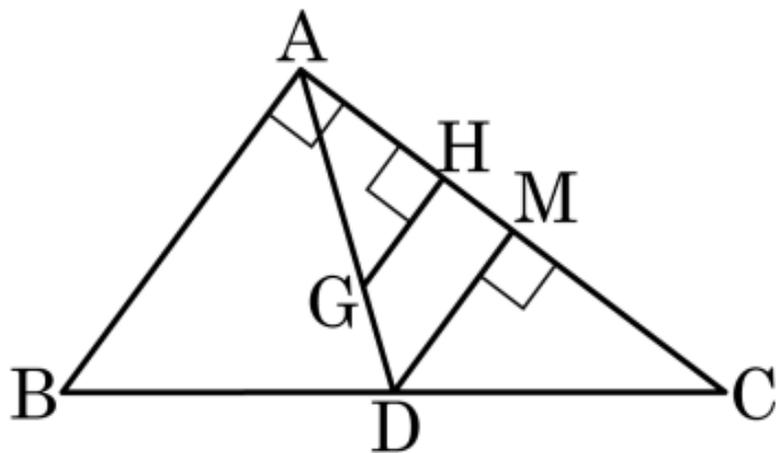
② 7 cm

③ 8 cm

④ 9 cm

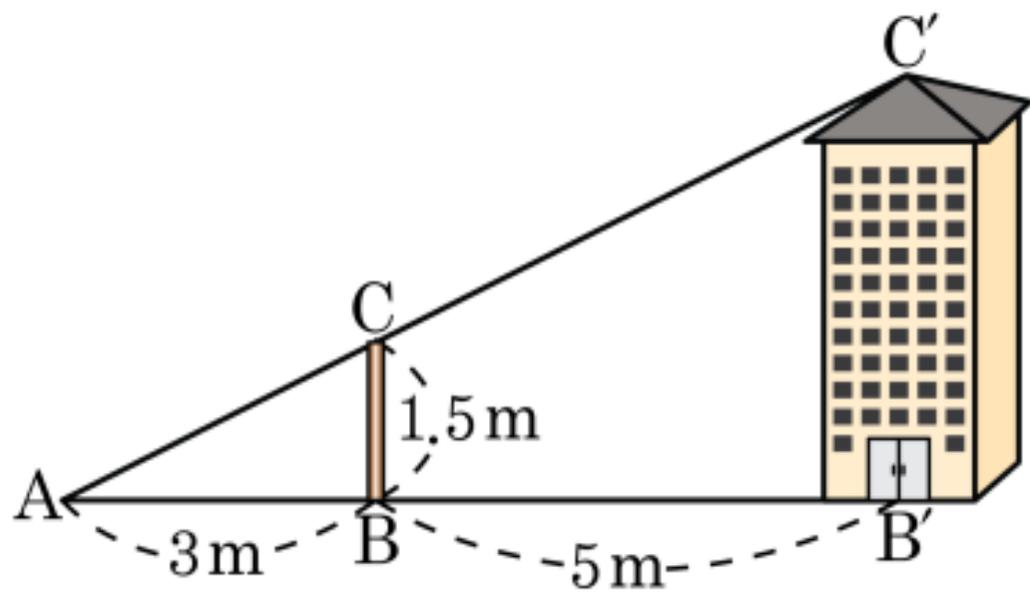
⑤ 10 cm

23. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = 6$, $\overline{BC} = 10$, $\overline{AC} = 8$ 인 직각삼각형 ABC의 무게중심 G에서 변 AC에 내린 수선의 발을 H, 변 AC의 중점을 M이라 할 때, 선분 GH의 길이를 구하여라.



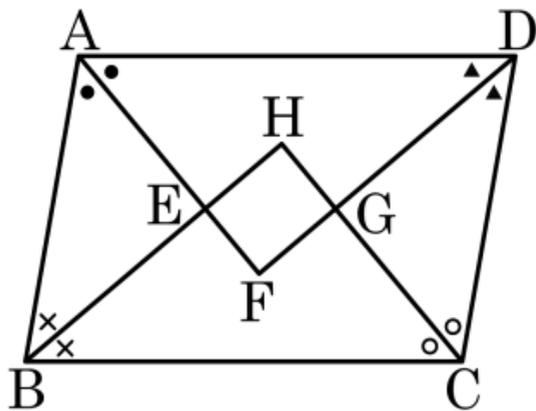
답: _____

24. 아파트의 높이를 재기 위하여 아파트의 그림자 끝 A에서 3m 떨어진 지점 B에 길이가 1.5m인 막대를 세워 그 그림자의 끝이 아파트의 그림자의 끝과 일치하게 하였다. 막대와 아파트 사이의 거리가 5m 일 때, 아파트의 높이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)



답: _____

25. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 네 내각의 이등분선의 교점을 E, F, G, H라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\triangle AFD \cong \triangle CHB$

② $\triangle AEB \cong \triangle CGD$

③ $\overline{EG} \neq \overline{HF}$

④ $\angle HEF = \angle EFG$

⑤ $\overline{BH} \parallel \overline{FD}$