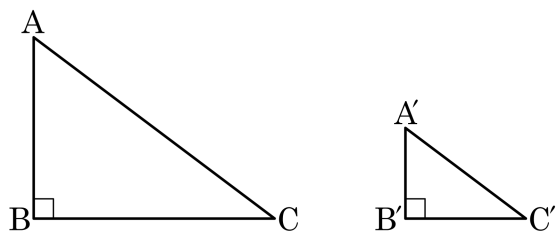


1. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ 일 때, $\overline{AC}$ 에 대응하는 변과 $\angle C'$ 에 대응하는 각을 순서대로 나열하면?

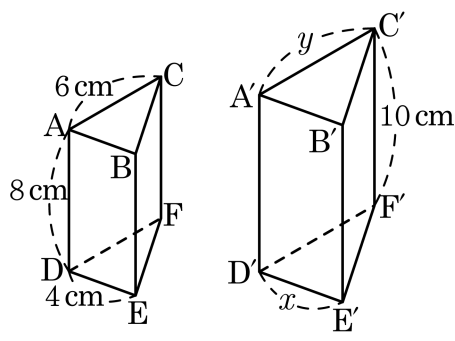


- ① $\overline{AB}$, $\angle A$ ② $\overline{AC}$, $\angle C$ ③ $\overline{A'B'}$, $\angle B$
 ④ $\overline{A'B'}$, $\angle C$ ⑤ $\overline{A'C'}$, $\angle C$

2. 다음 입체도형 중 항상 닮은 도형이라고 할 수 없는 것은?

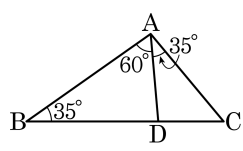
- ① 두 정육면체 ② 두 원 ③ 두 원기둥
- ④ 두 구 ⑤ 두 정십이면체

3. 다음 그림의 두 닮은 삼각기둥에서 $\overline{AB}$ 와 $\overline{A'B'}$ 이 서로 대응하는 변일 때, $x+y$ 의 값을 구하여라.



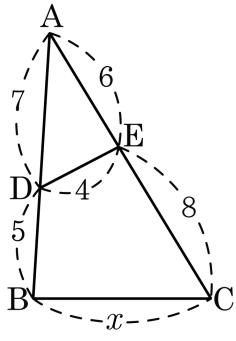
▶ 답: _____ cm

4. 다음 그림에서 $\angle B = \angle DAC = 35^\circ$ 이고,
 $\angle DAB = 60^\circ$ 이다. 다음 설명 중 틀린 것
 은?



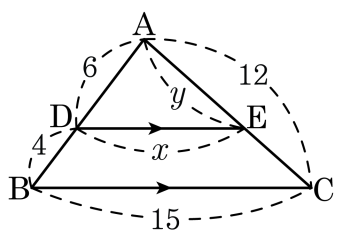
- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ① $\angle C = 50^\circ$ | ② $\triangle ABC \sim \triangle DAC$ |
| ③ $\angle ADC = 95^\circ$ | ④ $\angle ADB = 85^\circ$ |
| ⑤ $\triangle ABC \sim \triangle DBA$ | |

5. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

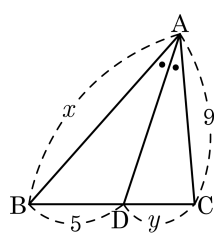
6. 다음 그림에서 $x+y$ 의 값은?



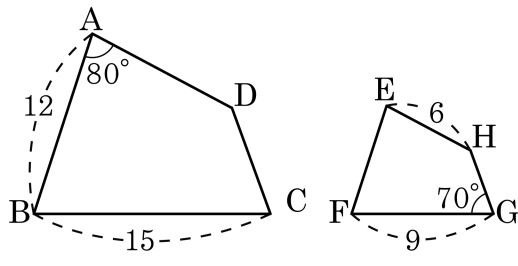
- ① 13.2 ② 15.5 ③ 16 ④ 16.2 ⑤ 16.8

7. 다음 그림에서 y 를 x 에 대한 식으로 나타내면?

- ① $y = \frac{9}{x}$ ② $y = \frac{45}{x}$ ③ $y = \frac{5}{x}$
 ④ $y = 5x$ ⑤ $y = 9x$



8. 다음 그림은 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 이다. 보기에서 옳은 것을 모두 골라라.



보기

- ☐ $\angle E = 80^\circ$
- ☐ $\angle C = 70^\circ$
- ☐ 닮음비는 $5:3$ 이다.
- ☐ $\overline{AD} = 10$
- ☐ $\overline{EF} = 7$

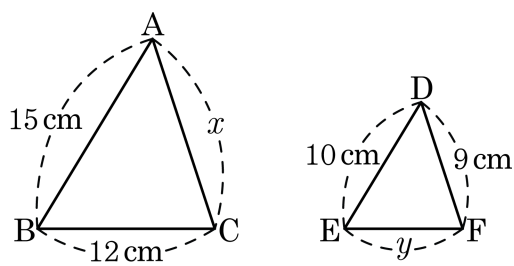
답: _____

답: _____

답: _____

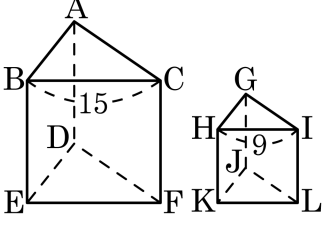
답: _____

9. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 이다. $x + y$ 는?



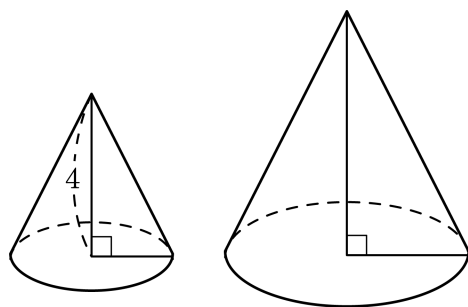
- ① 14cm ② 16cm ③ 18.5cm
 ④ 21.5cm ⑤ 23.5cm

10. 다음 그림과 같이 닮은 삼각기둥에서 $\overline{AB}$ 와 $\overline{GH}$, $\overline{BC}$ 와 $\overline{HI}$, $\overline{AC}$ 와 $\overline{GI}$ 가 서로 대응하는 변이다. 다음 중 옳지 않는 것은?



- ① 닮음비는 5:3 이다.
 ② $\triangle DEF \sim \triangle JKL$
- ③ $\angle ABC = \angle GHI$
 ④ $\frac{\overline{HI}}{\overline{BC}} = \frac{\overline{GH}}{\overline{AB}} = \frac{\overline{GI}}{\overline{AC}}$
- ⑤ $\frac{\overline{GH}}{\overline{AB}} = \frac{\overline{HI}}{\overline{BC}} = \frac{\overline{JK}}{\overline{BE}}$

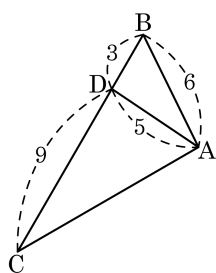
11. 다음 그림에서 두 원뿔은 서로 닮은 도형이고, 작은 원과 큰 원의 밑면의 둘레의 길이가 각각 4π , 8π 일 때, 큰 원뿔의 높이를 구하면?



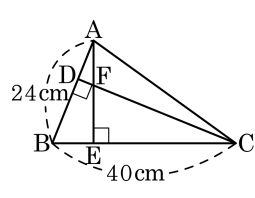
- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

12. 다음 그림에서 $\overline{AC}$ 의 길이는?

- ① 11 ② 10 ③ 9
 ④ 8 ⑤ 7

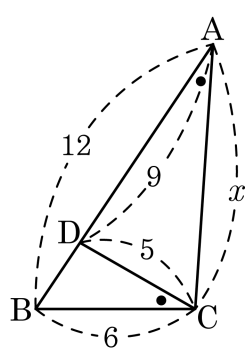


13. 다음 그림에서 $\overline{AD} : \overline{DB} = 3 : 5$ 일 때, $\overline{EC}$ 의 길이를 구하여라.



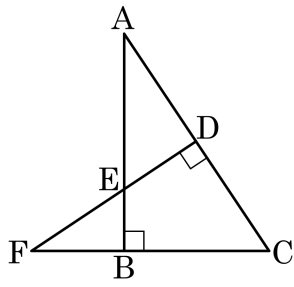
 답: _____ cm

14. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



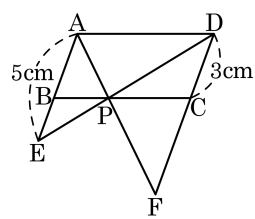
▶ 답: _____

15. 다음 그림에서 $\angle ABC = \angle FDC = 90^\circ$ 일 때, $\triangle ADE$ 와 닮은 삼각형이 아닌 것을 모두 고르면?



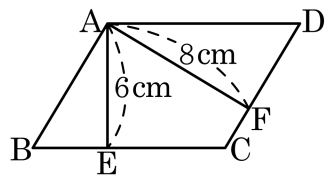
- ① $\triangle EBC$ ② $\triangle ABC$ ③ $\triangle FBE$
④ $\triangle FDC$ ⑤ $\triangle EDC$

16. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 평행사변형이고, $\overline{AE} = 5\text{cm}$, $\overline{CD} = 3\text{cm}$ 일 때, $\overline{CF}$ 의 길이를 구하여라.



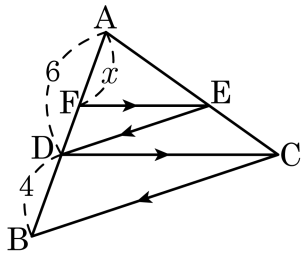
▶ 답: $\overline{CF} =$ _____ cm

17. 평행사변형 ABCD 의 꼭짓점 A 에서 변 BC, CD 에 내린 수선의 발을 각각 E, F 라 할 때, $\overline{AB} : \overline{AD}$ 를 구하라.



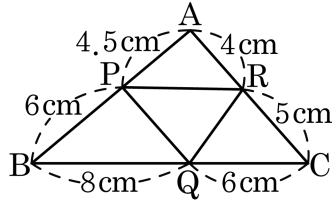
- ① 2 : 3 ② 1 : 2 ③ 4 : 5 ④ 1 : 3 ⑤ 3 : 4

18. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$, $\overline{FE} \parallel \overline{DC}$ 이다. 이때, x 의 길이는?



- ① 3 ② 3.2 ③ 3.6 ④ 4 ⑤ 4.2

19. 다음 그림을 보고 보기에서 옳은 것을 모두 고르면?

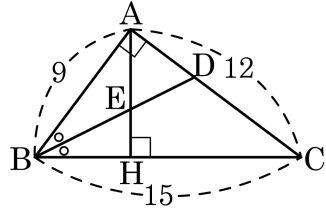


보기

- ㉠ $\triangle APR \sim \triangle ACB$
- ㉡ $\overline{PR} \parallel \overline{BC}$
- ㉢ $\overline{PQ} \parallel \overline{AC}$
- ㉣ $\triangle CRQ \sim \triangle CAB$
- ㉤ $\triangle BQP \sim \triangle BCA$

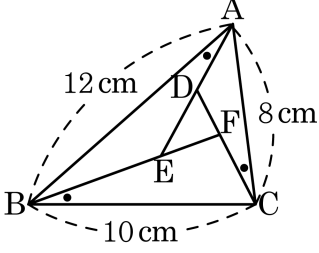
- ① ㉠, ㉢ ② ㉡, ㉣, ㉤ ③ ㉢, ㉤
- ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣, ㉤

20. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 이고 $\overline{BD}$ 는 $\angle B$ 의 이등분선이다. $\overline{AH}$ 와 $\overline{BD}$ 의 교점을 E 라 하고, $\overline{AB} = 9$, $\overline{BC} = 15$, $\overline{AC} = 12$ 일 때, $\triangle AED$ 의 넓이를 구하여라.



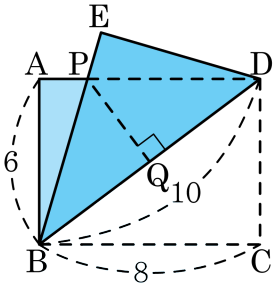
➡ 답: _____

21. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAE = \angle CBF = \angle ACD$, $\overline{AB} = 12\text{cm}$,
 $\overline{BC} = 10\text{cm}$, $\overline{CA} = 8\text{cm}$ 일 때, $\frac{\overline{DE}}{\overline{DF}}$ 의 값은?



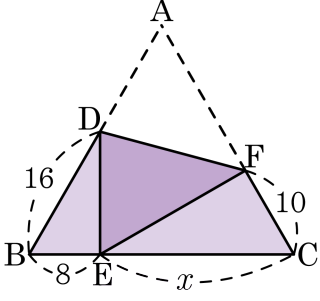
▶ 답: _____

22. 다음 그림은 $\overline{AB} = 6$, $\overline{BC} = 8$, $\overline{BD} = 10$ 인 직사각형 ABCD 에서 대각선 BD 를 접는 선으로 하여 점 C 가 점 E 에 오도록 접은 것이다. $\overline{AD}$ 와 $\overline{BE}$ 의 교점 P 에서 $\overline{BD}$ 에 내린 수선의 발을 Q 라 할 때, $\triangle BQP$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



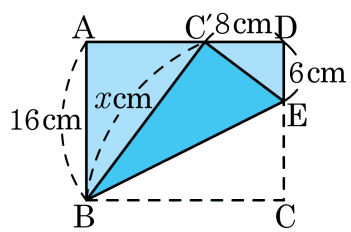
▶ 답: _____

23. 다음 그림은 정삼각형 ABC 의 꼭짓점 A 가 $\overline{BC}$ 위의 점 E 에 오도록 접은 것이다. $\overline{BE} = 8$, $\overline{CF} = 10$, $\overline{DB} = 16$ 일 때, x 의 값은?



- ① 16 ② 18 ③ 20 ④ 22 ⑤ 23

24. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 $\overline{BE}$ 를 접는 선으로 꼭짓점 C 가
 변 AD 위의 점 C' 에 오도록 접었을 때, x 의 값은?



- ① 18 ② 20 ③ 22 ④ 24 ⑤ 26

25. 직사각형 ABCD 에서 $\overline{BE}$ 를 접는 선으로 하여 점 C 가 점 F 에 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

