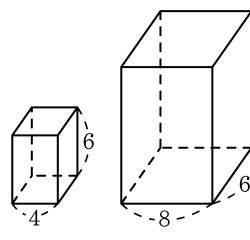
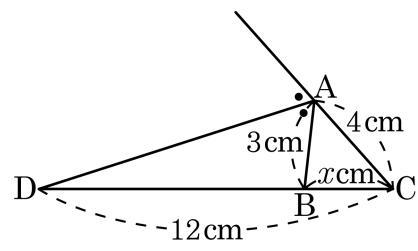


1. 다음 그림의 두 직육면체가 서로 닮은 도형 일 때, 두 직육면체의 닮음의 비는?

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

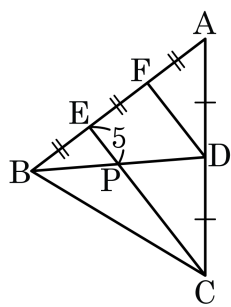


3. 다음 그림과 같은 삼각형에서 x 의 값을 구하여라.



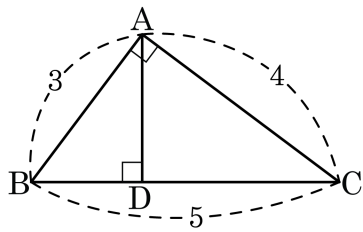
▶ 답: _____

4. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 의 3등분점이 각각 E, F이고, 점 D는 $\overline{AC}$ 의 중점이다. $\overline{EP} = 5$ 일 때, $\overline{EC}$ 와 $\overline{PC}$ 의 길이의 합을 구하여라.



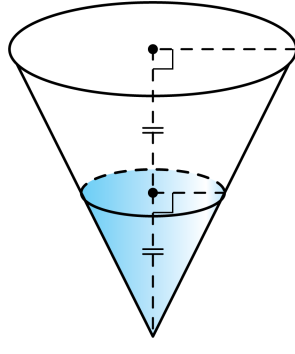
▶ 답: _____

5. 다음 그림의 직각삼각형 ABC 의 꼭짓점 A 에서 빗변 BC 에 내린 수선의 발을 D 라고 할 때, $\triangle ABD$, $\triangle CAD$, $\triangle CBA$ 의 넓이의 비는?



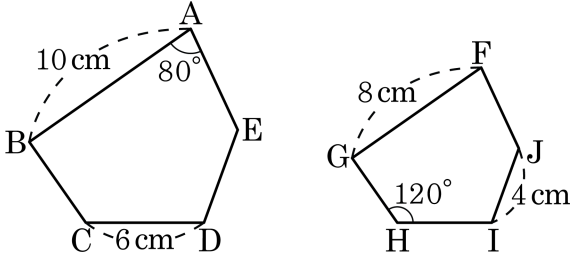
- ① 1 : 2 : 3 ② 2 : 4 : 9 ③ 3 : 5 : 7
 ④ 5 : 8 : 12 ⑤ 9 : 16 : 25

6. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 그 깊이의 반까지 물을 부었다. 그릇을 가득히 채우려면 지금 들어 있는 물의 몇 배를 더 부어야 하는가?



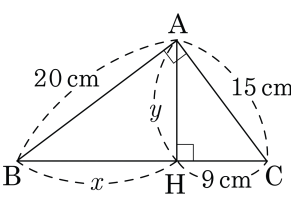
- ① 6 배 ② 7 배 ③ 8 배 ④ 9 배 ⑤ 10 배

7. 다음 그림에서 두 오각형 ABCDE와 FGHIJ는 닮은 도형이다. 이 때, $\angle F$ 의 크기와 $\overline{DE}$ 의 길이는?



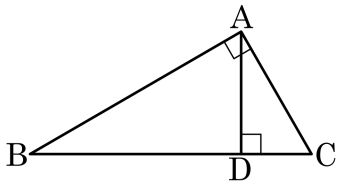
- ① $\angle F = 60^\circ, \overline{DE} = 4 \text{ cm}$ ② $\angle F = 70^\circ, \overline{DE} = 4 \text{ cm}$
 ③ $\angle F = 75^\circ, \overline{DE} = 5 \text{ cm}$ ④ $\angle F = 80^\circ, \overline{DE} = 5 \text{ cm}$
 ⑤ $\angle F = 85^\circ, \overline{DE} = 6 \text{ cm}$

8. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



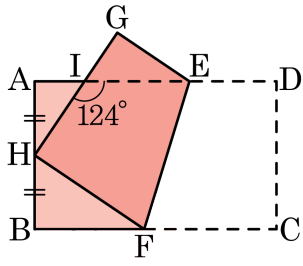
▶ 답: _____ cm

9. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 의 꼭짓점 A에서 빗변에 내린 수선의 발을 D라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



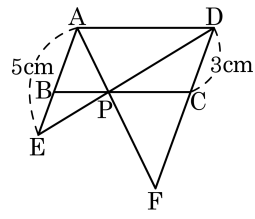
- ① $\overline{AB}^2 = \overline{BD} \times \overline{BC}$ ② $\overline{AC}^2 = \overline{AD} \times \overline{BC}$
 ③ $\overline{AD}^2 = \overline{BD} \times \overline{DC}$ ④ $\overline{AB} \times \overline{AC} = \overline{BC} \times \overline{AD}$
 ⑤ $\triangle ABD \sim \triangle CAD$

10. 다음 그림은 직사각형 ABCD의 꼭짓점 C가 변 AB의 중점 H에 오도록 EF를 접는 선으로 하여 접은 것이다. $\angle HIE = 124^\circ$ 일 때, $\angle HFE$ 의 크기는?



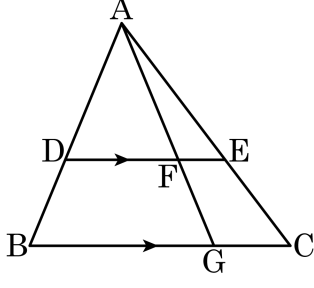
- ① 34° ② 48° ③ 56° ④ 62° ⑤ 73°

11. 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

12. 다음 그림에서 $\overline{BC} // \overline{DE}$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?



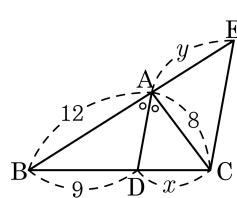
보기

- | | |
|---|---|
| ㉠ $\frac{\overline{DF}}{\overline{FE}} = \frac{\overline{BG}}{\overline{GC}}$ | ㉡ $\overline{DF} : \overline{BG} = \overline{AE} : \overline{EC}$ |
| ㉢ $\overline{AE} : \overline{EC} = \overline{AD} : \overline{DB}$ | ㉣ $\frac{\overline{FE}}{\overline{GC}} = \frac{\overline{AF}}{\overline{AG}} = \frac{\overline{AD}}{\overline{AB}}$ |
| ㉤ $\frac{\overline{AF}}{\overline{AG}} = \frac{\overline{AD}}{\overline{BD}}$ | |

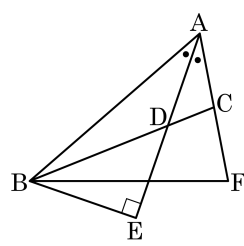
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢, ㉣ ③ ㉢, ㉣, ㉤
- ④ ㉡, ㉣, ㉤ ⑤ ㉠, ㉡, ㉤

13. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EC}$ 일 때, $x + y$ 의 값은?

- ① 14 ② 13 ③ 12
 ④ 11 ⑤ 10

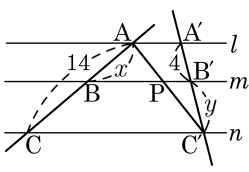


14. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 는 $\angle A$ 의 이등분선이고 $\overline{AB} = 3\overline{AC}$, $\overline{AC} = \overline{CF}$ 이다. $\triangle ADC = 25\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle DBE$ 의 넓이를 구하여라.



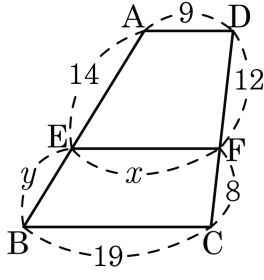
▶ 답: _____ cm^2

15. 다음 그림에서 $\ell // m // n$, $\overline{AP} : \overline{PC'} = 3 : 4$ 일 때, x, y 의 길이는?



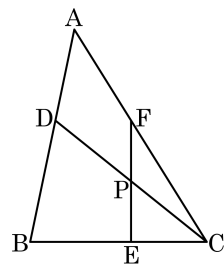
- ① $x = 5, y = 6$
 ② $x = 6, y = \frac{16}{3}$
 ③ $x = 5, y = \frac{14}{3}$
- ④ $x = 5, y = \frac{16}{3}$
 ⑤ $x = 6, y = \frac{14}{3}$

16. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 일 때, xy 의 값을 구하여라.



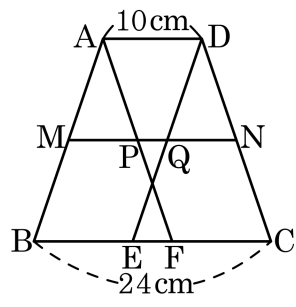
▶ 답: _____

17. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} : \overline{DB} = 3 : 4$, $\overline{BE} : \overline{EC} = 4 : 3$, $\overline{CF} : \overline{FA} = 4 : 3$ 이다. $\overline{FP} = 5\text{ cm}$, $\overline{PC} = 8\text{ cm}$ 일 때, $\overline{DP}$ 와 $\overline{PE}$ 의 길이의 차를 구하여라.



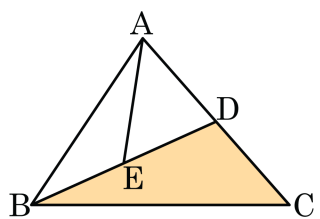
▶ 답: _____ cm

18. 다음 사다리꼴 $ABCD$ 에서 점 M, N 은 각각 $\overline{AB}, \overline{CD}$ 의 중점이고, $\overline{AB} \parallel \overline{DE}, \overline{AF} \parallel \overline{DC}$ 이다. $\overline{AD} = 10\text{ cm}, \overline{BC} = 24\text{ cm}$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이를 바르게 구한 것은?



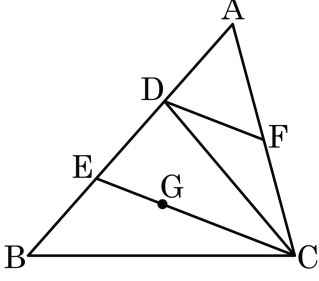
- ① 2 cm ② 3 cm ③ 4 cm ④ 5 cm ⑤ 6 cm

19. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} = \overline{CD}$, $\overline{BE} = \overline{DE}$ 이다. $\triangle ABE = 15\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle BCD$ 의 넓이를 구하여라.



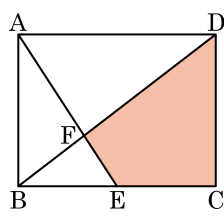
▶ 답: _____ cm^2

20. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle DBC$ 의 무게중심이다. $\overline{BE} = \overline{ED} = \overline{DA}$, $\overline{AF} = \overline{FC}$ 이고 $\overline{DF} = 9\text{cm}$ 일 때, $\overline{CG}$ 의 길이를 구하여라.



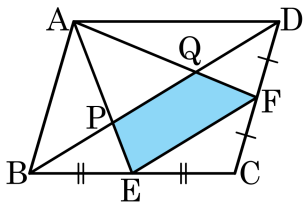
➤ 답: _____ cm

21. 다음 그림의 직사각형에서 $\overline{BE} = \overline{CE}$, $\triangle ABF = 12\text{cm}^2$ 일 때, $\square FECD$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

22. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 에서 E, F는 각각 $\overline{BC}$, $\overline{DC}$ 의 중점이고, $\square ABCD$ 의 넓이는 120cm^2 이다. 이 때, $\square PEFQ$ 의 넓이를 구하면?



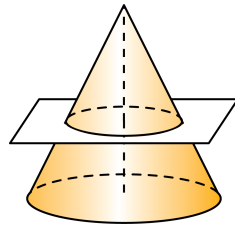
- ① 20cm^2 ② 25cm^2 ③ 30cm^2
 ④ 40cm^2 ⑤ 45cm^2

23. A 피자집에서 판매하는 피자의 가격이 표와 같을 때, x 의 값은 얼마인가? (단, 피자의 두께는 같고 내용물도 같으며 가격은 넓이에 비례한다.)

	반지름의 길이	가격
Small	30cm	x
Large	40cm	16,000원

- ① 4000 원
- ② 6000 원
- ③ 8000 원
- ④ 9000 원
- ⑤ 12000 원

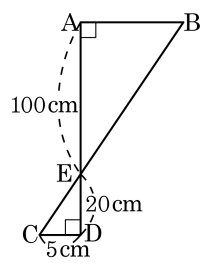
24. 높이가 15cm 인 원뿔을 다음 그림과 같이 밑면과 평행하게 잘랐더니 원뿔과 원뿔대의 부피의 비가 27 : 98 이 되었다. 원뿔과 원뿔대의 높이를 각각 구하여라.



▶ 답: _____ cm

▶ 답: _____ cm

25. 다음 그림은 두 지점 A, B 사이의 거리를 재기 위하여 축척이 $\frac{1}{1000}$ 인 축도를 그린 것이다. A, B 사이의 실제의 거리를 구하여라.



 답: _____ m