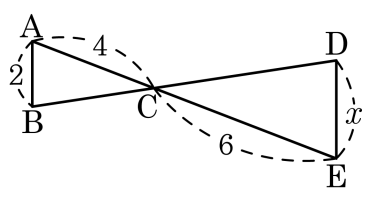
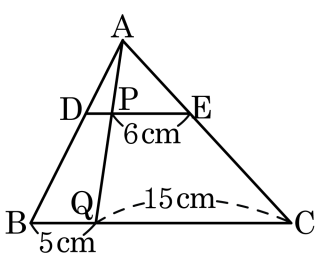
1. 다음 그림에서 $\overline{AB} // \overline{DE}$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이는?



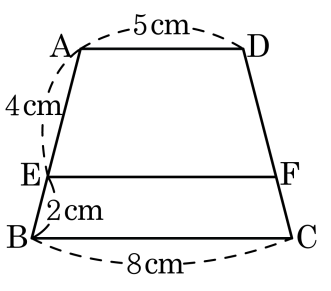
① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

2. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC} // \overline{DE}$ 이고 $\overline{PE} = 6cm$, $\overline{BQ} = 5cm$, $\overline{QC} = 15cm$ 일 때, $\overline{DP}$ 의 길이는?



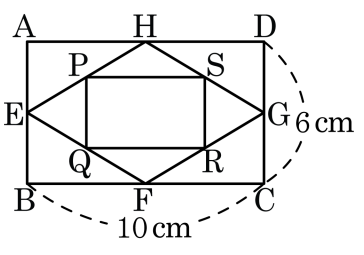
① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

3. 다음 그림에서 $\overline{AD}//\overline{EF}//\overline{BC}$ 일 때, $\overline{EF}$ 의 길이는?



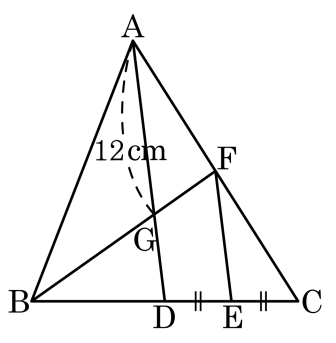
① 7 cm ② 8 cm ③ 9 cm ④ 10 cm ⑤ 11 cm

4. 다음 그림에서 □EFGH 는 직사각형 ABCD 의 각 변의 중점을 연결한 사각형이고, □PQRS는 □EFGH 의 각 변의 중점을 연결한 사각형이다. □PQRS 의 가로의 길이를 x , 세로의 길이를 y 라 할 때, $x+y$ 를 바르게 구한 것은?



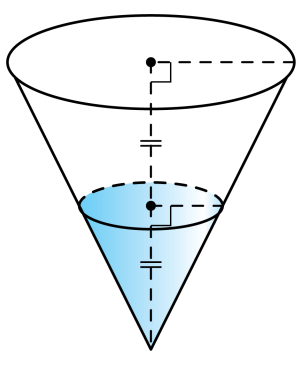
① 5 cm ② 6 cm ③ 7 cm ④ 8 cm ⑤ 9 cm

5. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$에서 점 G는 $\triangle ABC$의 무게중심이고 점 E는 $\overline{DC}$의 중점이다. $\overline{AG} = 12\text{cm}$일 때, $\overline{FE}$의 길이는?



① 5cm ② 6cm ③ 7cm ④ 8cm ⑤ 9cm

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

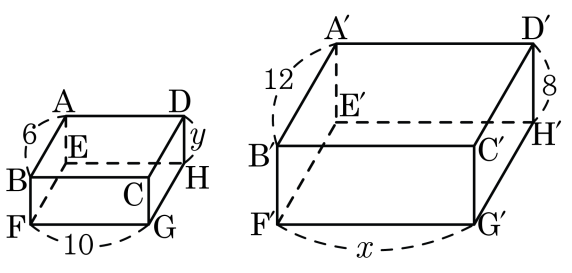


① 6 배 ② 7 배 ③ 8 배 ④ 9 배 ⑤ 10 배

7. 다음과 같이 닮은 도형의 닮음비는?

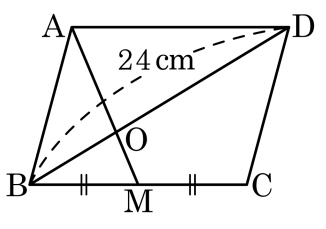
① 2 : 3 ② 3 : 4 ③ 3 : 5
④ 4 : 5 ⑤ 4 : 7

8. 다음 두 직육면체는 닮은 도형이다. $\overline{AB}$ 와 $\overline{A'B'}$ 가 대응하는 변일 때, $x+y$ 의 값을 구하여라.



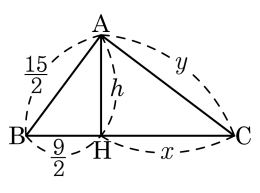
답: _____

9. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 점 M은 $\overline{BC}$의 중점이고 점 O는 대각선 BD와 AM의 교점이다. $\overline{BD} = 24\text{cm}$일 때, $\overline{DO}$의 길이를 구하여라.



답: _____ cm

10. 다음 직각삼각형 ABC 에서 x, y, h 의 값을 구하여라.

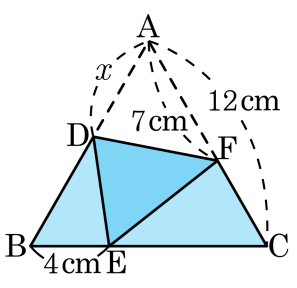


답: $x =$ _____

답: $y =$ _____

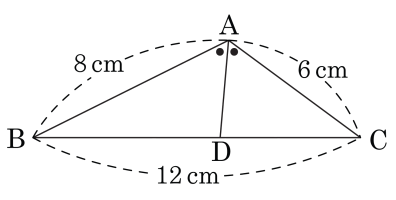
답: $h =$ _____

11. 다음 그림에서 정삼각형 ABC 의 꼭짓점 A 가 $\overline{BC}$ 위의 점 E 에 오도록 접었다. $\overline{AF} = 7\,\text{cm}$, $\overline{AC} = 12\,\text{cm}$, $\overline{BE} = 4\,\text{cm}$ 일 때, x 의 길이를 구하여라.



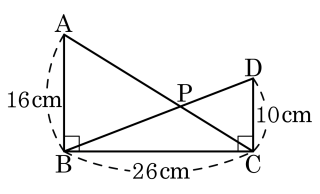
답: _____ cm

12. $\triangle ABC$에서 $\angle BAC$의 이등분선은 $\overline{AD}$일 때, $\overline{CD}$의 길이를 구하여라.



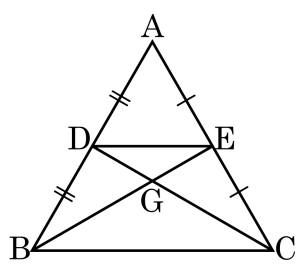
답: _____

13. 다음 그림에서 $\triangle PBC$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2

14. $\triangle ABC$ 에서 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\triangle EDG : \triangle BCG = 1 : 4$

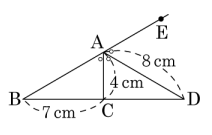
② $\triangle ABE : \triangle BCE = 1 : 1$

③ $\overline{GD} : \overline{GC} = 1 : 2$

④ $\square ADGE : \triangle GBC = 1 : 1$

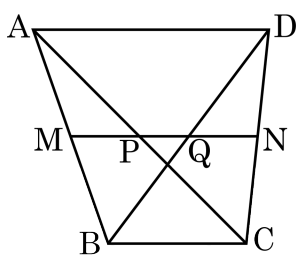
⑤ $\triangle EDG : \triangle ABC = 1 : 11$

15. 다음 그림과 같이 $\angle BAC = \angle CAD = \angle DAE$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____ cm

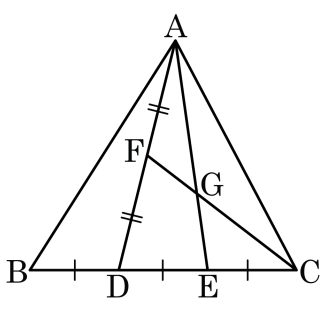
16. 다음 그림과 같은 $\overline{AD} // \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AB}$, $\overline{DC}$ 의 중점을 각각 M, N 이라 하고, $\overline{MP} : \overline{PQ} = 1 : 1$ 일 때, $\overline{AD} : \overline{MN} : \overline{BC}$ 의 값은?



① 4 : 3 : 1　　② 3 : 2 : 1　　③ 4 : 2 : 1

④ 4 : 3 : 2　　⑤ 5 : 3 : 1

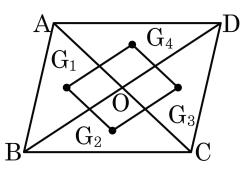
17. 다음 그림에서 점 D, E 는 $\overline{BC}$ 의 삼등분 점이고, 점 F 는 $\overline{AD}$ 의 중점이다. $\triangle AFG = 7cm^2$ 일 때, $\triangle ABD$ 의 넓이를 바르게 구한 것은?



① $18cm^2$ ② $19cm^2$ ③ $20cm^2$

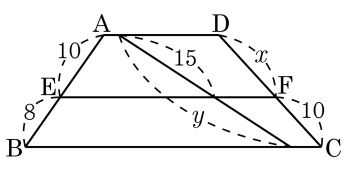
④ $21cm^2$ ⑤ $22cm^2$

18. 다음 평행사변형 ABCD 에서 G_1, G_2, G_3, G_4 는 각각 △OAB, △OBC, △OCD, △ODA 의 무게중심이다. □ABCD 의 넓이가 $54\,\mathrm{cm}^2$ 이라면, □$G_1G_2G_3G_4$ 의 넓이를 구하여라.



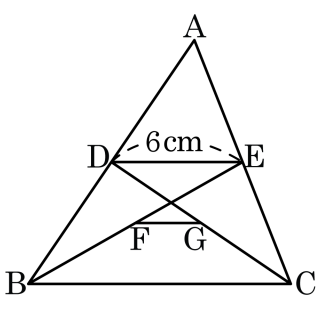
답: _____ cm^2

19. 다음 그림에서 $\overline{AD} \,/\!/\, \overline{EF} \,/\!/\, \overline{BC}$이다. $y-x$의 값을 구하여라.



답: _____

20. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 D, E 는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 의 중점이고, 점 F, G 는 각각 $\overline{BE}$, $\overline{CD}$ 의 중점이다. $\overline{DE} = 6\,\text{cm}$ 일 때, $\overline{FG}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____ cm