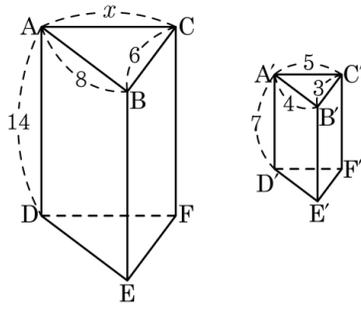
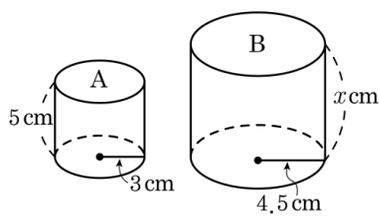


1. 다음 그림의 두 닮은 삼각기둥에서 \overline{AB} 에 대응하는 모서리가 $\overline{A'B'}$ 일 때, x 의 값은?



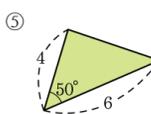
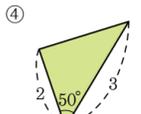
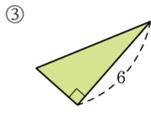
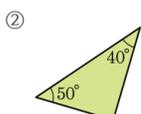
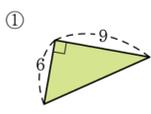
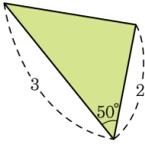
- ① 7 ② 10 ③ 12 ④ 16 ⑤ 24

2. 다음 그림과 같이 닮은 두 원기둥에서 원기둥 B의 높이 x 의 값을 구하여라.

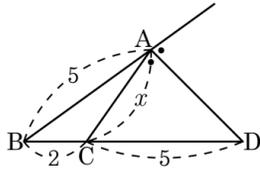


▶ 답: _____ cm

3. 다음 삼각형 중에서 주어진 삼각형과 닮은 삼각형을 모두 찾으시오?

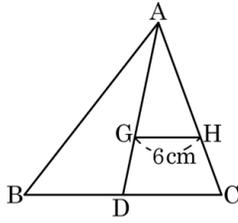


4. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AD} 가 $\angle A$ 의 외각의 이등분선이다. 이 때, x 의 값은?



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

5. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, $\overline{HG} = 6\text{cm}$ 일 때, \overline{BC} 의 길이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

6. 실제 거리가 20m 인 두 지점 사이의 거리가 4cm 로 나타내어진 지도에서 넓이가 12cm^2 인 땅의 실제 넓이는?

① 100m^2

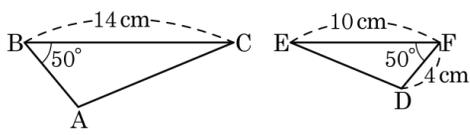
② 200m^2

③ 300m^2

④ 400m^2

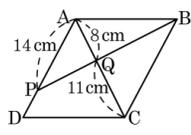
⑤ 500m^2

7. 다음과 같이 닮은 도형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DFE$ 에서 \overline{AB} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

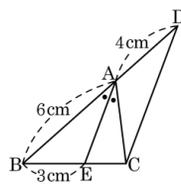
8. 다음 그림과 같은 평행사변형에서 점 Q는 대각선 AC와 BP의 교점이다. 이 때, PD의 길이는?



- ① 5 cm ② 5.25 cm
 ③ 6 cm ④ 6.25 cm
 ⑤ 7 cm

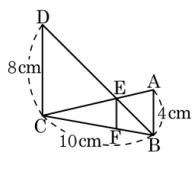
9. 다음 그림에서 $\overline{EA} \parallel \overline{CD}$ 이고 $\angle BAE = \angle EAC$ 일 때, \overline{AC} 의 값은?

- ① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm
 ④ 4 cm ⑤ 5 cm

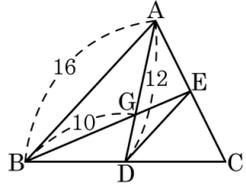


10. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{DC}$ 일 때, \overline{BF} 의 길이는?

- ① $\frac{11}{3}$ cm ② $\frac{10}{3}$ cm ③ 3cm
 ④ $\frac{8}{3}$ cm ⑤ $\frac{7}{3}$ cm

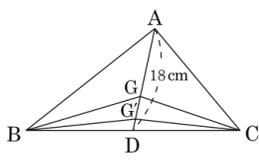


11. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\triangle GDE$ 의 둘레를 구하면?



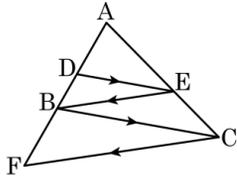
- ① 17 ② 18 ③ 19 ④ 20 ⑤ 21

12. 다음 그림에서 \overline{AD} 는 $\triangle ABC$ 의 중선이고, 두 점 G, G' 은 각각 $\triangle ABC$, $\triangle GBC$ 의 무게중심이다. $\overline{AD} = 18\text{ cm}$ 일 때, $\overline{AG'}$ 의 길이를 구하여라.



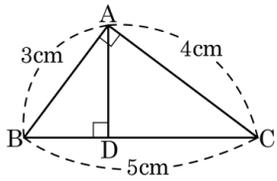
▶ 답: _____

13. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$, $\overline{BE} \parallel \overline{FC}$, $\overline{AD} : \overline{DB} = 3 : 2$ 일 때, $\overline{AD} : \overline{DB} : \overline{BF}$ 의 값은?



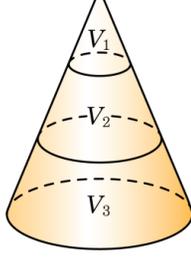
- ① 3 : 2 : 5 ② 3 : 2 : 6 ③ 6 : 4 : 9
 ④ 9 : 6 : 8 ⑤ 9 : 6 : 10

14. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서 $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ 일 때, $\triangle ABC$ 와 $\triangle DBA$ 의 넓이의 비와 $\triangle ABD$ 와 $\triangle ACD$ 의 넓이의 비를 차례대로 나열한 것은?



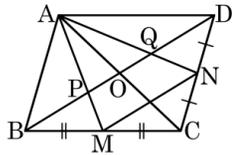
- ① 9 : 25, 25 : 16 ② 9 : 25, 9 : 16 ③ 25 : 9, 9 : 16
 ④ 25 : 9, 16 : 9 ⑤ 16 : 25, 9 : 16

15. 다음 그림과 같이 원뿔을 밑면에 평행하게 자르면 모선의 길이가 3등분된다고 할 때, 두 원뿔대의 부피의 비 $V_2 : V_3$ 를 구하면?



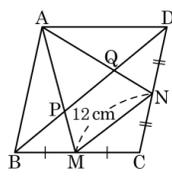
- ① 4 : 9 ② 19 : 7 ③ 12 : 7 ④ 7 : 12 ⑤ 7 : 19

16. 평행사변형 ABCD 의 두 변 BC, CD 의 중점을 각각 M, N 이라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



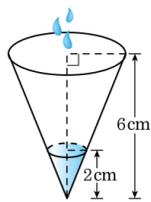
- ① $\overline{BP} = \overline{PQ} = \overline{QD}$ ② $\overline{BP} = 2\overline{OQ}$
 ③ $6\square OPMC = \square ABCD$ ④ $\triangle APO \cong \triangle AQO$
 ⑤ $\overline{MN} = \overline{BO}$

17. 다음 평행사변형 ABCD 에서 점 M, N 은 각 \overline{BC} , \overline{CD} 의 중점이다. $MN = 12\text{cm}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

18. 다음 그림과 같이 깊이가 6cm 인 원뿔 모양의 그릇에 일정한 속도로 물을 넣고 있다. 물을 넣기 시작한 지 4분 후 물의 높이는 2cm 였다면 가득 채우는 데는 몇 분이 더 걸리겠는지 구하여라.



▶ 답: _____ 분

19. 다음 그림과 같은 모양은 같으나 크기가 다른 음료수 컵의 반지름의 비가 3 : 4 이다. 작은 컵의 부피가 270cm^3 일 때, 큰 컵의 부피를 구하면 $a\text{cm}^3$ 이다. 이 때, a 의 값을 구하여라.



▶ 답: $a =$ _____ cm^3