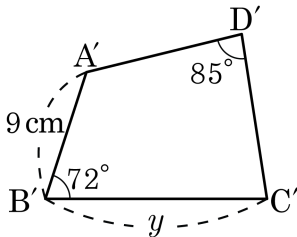
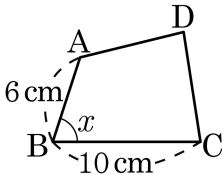


1. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 와 $\square A'B'C'D'$ 은 닮음이다. x, y 의 값은 ?



① $x = 72^\circ, y = 15\text{ cm}$

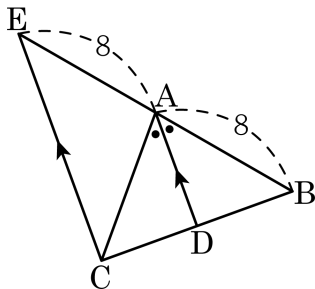
② $x = 72^\circ, y = 16\text{ cm}$

③ $x = 85^\circ, y = 15\text{ cm}$

④ $x = 85^\circ, y = 17\text{ cm}$

⑤ $x = 72^\circ, y = 18\text{ cm}$

2. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAD = \angle CAD$, $\overline{AD} \parallel \overline{EC}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\overline{AB} : \overline{AE} = \overline{BD} : \overline{DC}$

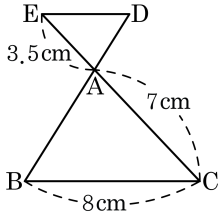
② $\overline{AC} = 8$

③ $\angle DAC = \angle ACE$

④ $\triangle ACE$ 는 정삼각형이다.

⑤ $\angle BAD = \angle AEC$

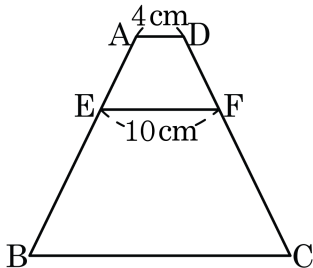
3. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

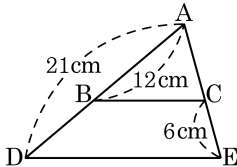
4. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\overline{AE} : \overline{EB} = 1 : 2$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



답:

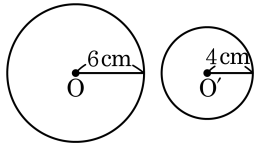
_____ cm

5. 다음 그림에서 $\square BDEC$ 가 사다리꼴이 되기 위한 $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



답: $\overline{AC} =$ _____ cm

6. 다음 그림에서 두 원 O 와 O' 의 넓음비는 $a : b$ 이다. a, b 의 값을 각각 구하면?



① $a = 2, b = 3$

② $a = 3, b = 2$

③ $a = 6, b = 4$

④ $a = 4, b = 6$

⑤ $a = 5, b = 5$

7. 다음 중 항상 닮음인 도형이 아닌 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① 두 정육각형

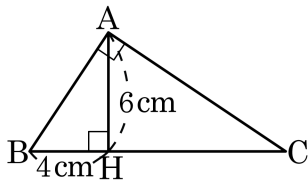
② 두 반원

③ 두 정삼각뿔

④ 두 직육면체

⑤ 두 직각이등변삼각형

8. $\angle A$ 가 직각인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 일 때, $\triangle AHC$ 의 넓이를 구하면?



① 18cm^2

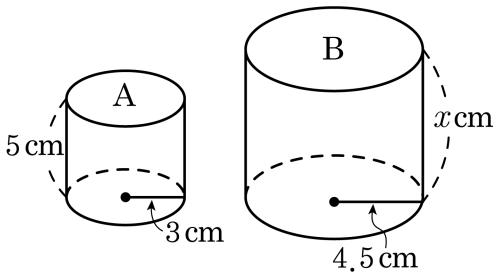
② 27cm^2

③ 36cm^2

④ 40cm^2

⑤ 42cm^2

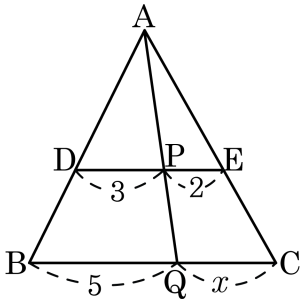
9. 다음 그림과 같이 닮은 두 원기둥에서 원기둥 B의 높이 x 의 값을 구하여라.



답:

cm

10. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, x 의 값은?



① $\frac{10}{7}$

② $\frac{5}{3}$

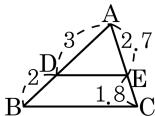
③ 2

④ $\frac{5}{2}$

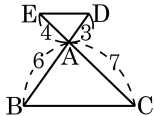
⑤ $\frac{10}{3}$

11. 다음 그림에서 $\overline{BC} // \overline{DE}$ 가 평행하지 않은 것은?

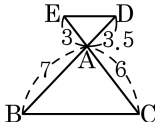
①



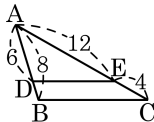
②



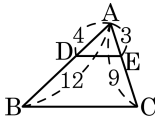
③



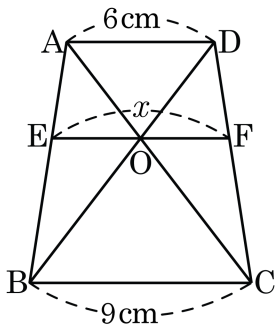
④



⑤



12. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴의 대각선의 교점 O 를 지나 $\overline{BC}$ 에 평행한 직선이 $\overline{AB}$, $\overline{DC}$ 와 만나는 점을 각각 E, F 라고 할 때, $\overline{EF}$ 의 길이는?



① 7.1cm

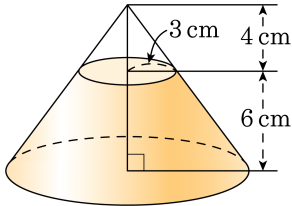
② 7.2cm

③ 7.3cm

④ 7.4cm

⑤ 7.5cm

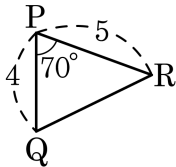
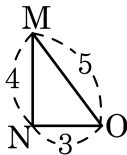
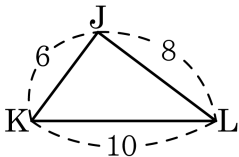
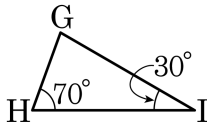
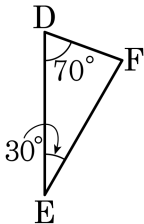
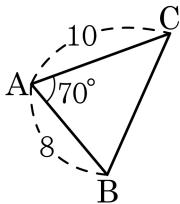
13. 다음 그림과 같이 원뿔을 밑면에 평행한 평면으로 자를 때 생기는 단면이 반지름의 길이가 3 cm 인 원일 때, 처음 원뿔의 밑면의 반지름의 길이를 구하여라.



답:

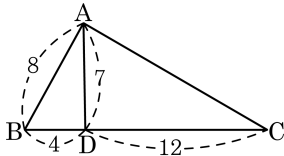
cm

14. 다음 삼각형 중 닮음인 도형은 몇 쌍인가?



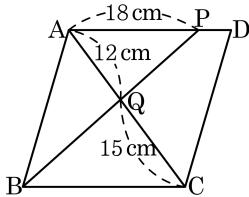
- ① 없다. ② 1 쌍 ③ 2 쌍 ④ 3 쌍 ⑤ 4 쌍

15. 다음 그림에서 $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



답:

16. 다음 평행사변형에서 대각선 $\overline{AC}$ 와 $\overline{BP}$ 의 교점을 Q 라고 할 때, $\overline{PD}$ 의 길이를 구하여라.

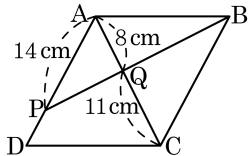


답:

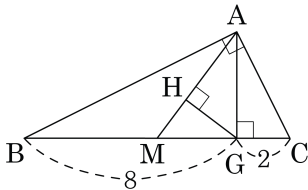
_____ cm

17. 다음 그림과 같은 평행사변형에서 점 Q는 대각선 $\overline{AC}$ 와 $\overline{BP}$ 의 교점이다. 이 때, $\overline{PD}$ 의 길이는?

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

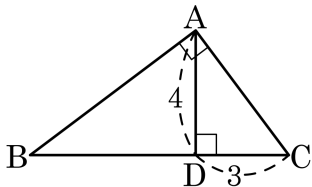


18. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 M 은 $\triangle ABC$ 의 외심이고 $\angle A = 90^\circ$, $\overline{AG} \perp \overline{BC}$, $\overline{GH} \perp \overline{AM}$ 일 때, $\overline{MH}$ 의 길이를 소수로 답하여라.



답: _____

19. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 의 꼭짓점 A 에서 빗변 $\overline{BC}$ 에 그은 수선의 발을 D 라 하면 $\overline{CD} = 3$, $\overline{AD} = 4$ 이다. $\overline{BD}$ 의 길이는?



① $\frac{8}{3}$

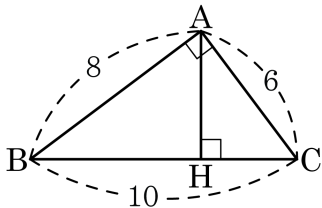
② $\frac{16}{3}$

③ $\frac{20}{3}$

④ $\frac{25}{3}$

⑤ 5

20. 다음 그림과 같은 직각삼각형에서 $\overline{AH}$ 의 길이를 구하면?



① 4

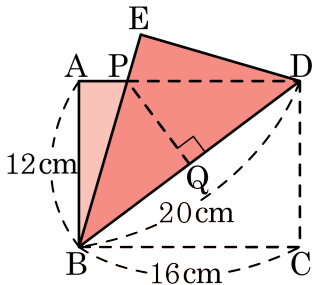
② $\frac{23}{5}$

③ $\frac{24}{5}$

④ 5

⑤ 6

21. 다음 그림은 직사각형 ABCD 에서 대각선 BD 를 접은 선으로 하여 점 C 가 점 E 에 오도록 한 것이다. $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하면?



① 6.5cm

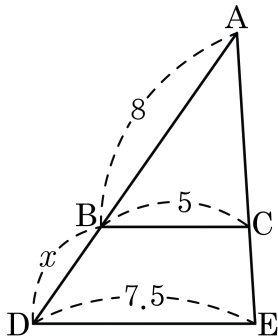
② 7cm

③ 7.5cm

④ 8cm

⑤ 8.5cm

22. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, x 의 값은?



① 3

② 4

③ 4.5

④ 2

⑤ 2.5

- 23.** 다음 그림에서 점 I 는 $\triangle ABC$ 의 내심이다.
 x 의 길이를 구하여라.

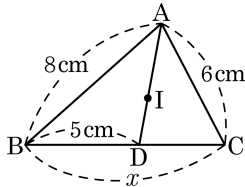
① $\frac{21}{4}$ cm

② $\frac{27}{4}$ cm

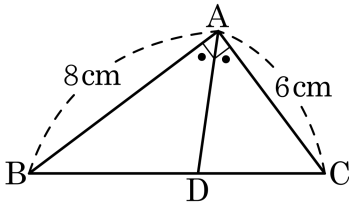
③ $\frac{31}{4}$ cm

④ $\frac{35}{4}$ cm

⑤ $\frac{37}{4}$ cm



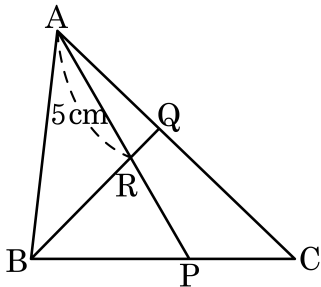
24. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAD = \angle CAD = 45^\circ$ 일 때, $\triangle ABD$ 의 넓이를 구하여라.



답:

cm²

25. 다음 그림에서 $\overline{BP} : \overline{PC} = 3 : 2$, $\overline{AQ} : \overline{QC} = 3 : 4$ 이다. $\overline{AR} = 5\text{cm}$ 일 때, $\overline{RP}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm
