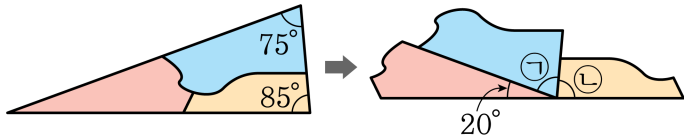


1. 다음 그림을 세등분 하여 다음 그림과 같이 놓았을 때, ㉠ + ㉡으로 알맞은 것은?



① 140°

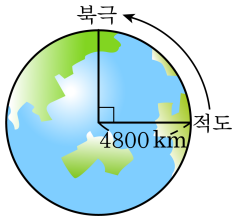
② 150°

③ 160°

④ 170°

⑤ 180°

2. 지구 반지름이 4800km 인 구라고 가정했을 때, 지구의 적도에서 지구 표면을 따라 움직여 지구의 북극까지 가는 가장 짧은 거리를 구하여라.



답:

km

3. 다음 입체도형 중 옆면이 직사각형인 것은?

① 삼각기둥

② 사각뿔대

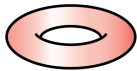
③ 사각뿔

④ 원뿔

⑤ 원뿔대

4. 다음 보기에서 회전체를 모두 골라라.

보기



㉠



㉡



㉢



㉣



㉤



㉥



답:



답:

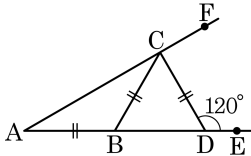


답:



답:

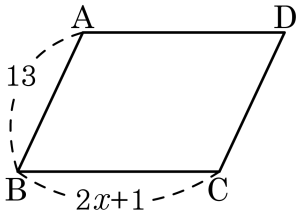
5. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$ 이고 $\angle CDE = 120^\circ$ 일 때, $\angle CAB$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

6. 평행사변형 ABCD 의 둘레의 길이가 60 일 때, x 의 값은?



① 6

② 8

③ 12

④ 13

⑤ 17

7. 다음 그림의 마름모 ABCD 에서 $\angle ABD = 25^\circ$ 일 때, $\angle DAC$ 의 크기는?

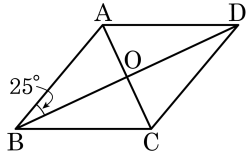
① 45°

② 50°

③ 55°

④ 60°

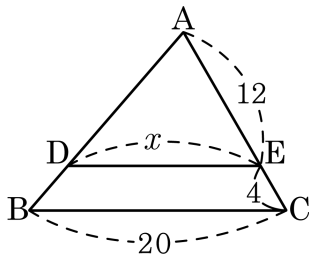
⑤ 65°



8. 다음 중 답음이 아닌 것은?

- ① 두 정삼각형
- ② 꼭지각의 크기가 같은 두 이등변삼각형
- ③ 밑변과 다른 변의 길이의 비가 같은 두 이등변삼각형
- ④ 한 예각의 크기가 같은 두 이등변삼각형
- ⑤ 두 정사각형

9. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 이다. 닮음비와 x 의 값은 ?



- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| ① 닮음비 3 : 1, $x = 15$ | ② 닮음비 3 : 1, $x = \frac{20}{3}$ |
| ③ 닮음비 3 : 4, $x = 12$ | ④ 닮음비 3 : 4, $x = 15$ |
| ⑤ 닮음비 3 : 5, $x = 12$ | |

10. 큰 쇠구슬을 녹여서 같은 크기의 작은 쇠구슬을 여러 개 만들려고 한다. 이때, 작은 쇠구슬의 반지름의 길이는 큰 쇠구슬의 반지름의 길이는 $\frac{1}{3}$ 이다. 쇠구슬은 모두 몇 개 만들 수 있는가?

① 3 개

② 6 개

③ 9 개

④ 18 개

⑤ 27 개

11. 다음 그림은 두 점 A 와 B 사이의 거리를 구하려고 측량한 것이다. 이 때, A, B 사이의 거리는?

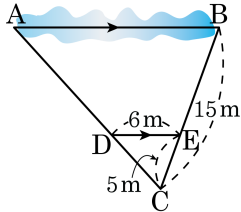
① 10m

② 12m

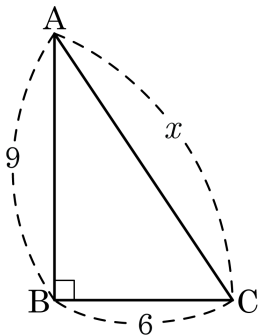
③ 14m

④ 16m

⑤ 18m



12. 다음 그림에서 x 의 값은?



① $3\sqrt{3}$

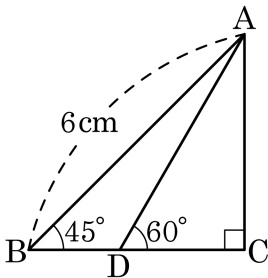
② $2\sqrt{13}$

③ $2\sqrt{14}$

④ $3\sqrt{13}$

⑤ $3\sqrt{14}$

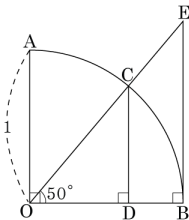
13. 다음 그림에서 $\angle ABC = 45^\circ$, $\angle ADC = 60^\circ$ 이고, $\overline{AB} = 6\text{ cm}$ 일 때, $\overline{AD}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

14. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1 인 사분원에서 $\angle COD = 50^\circ$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 찾으시오.



㉠ $\sin 50^\circ = \overline{CD}$

㉡ $\cos 50^\circ = \overline{OD}$

㉢ $\tan 50^\circ = \overline{CD}$

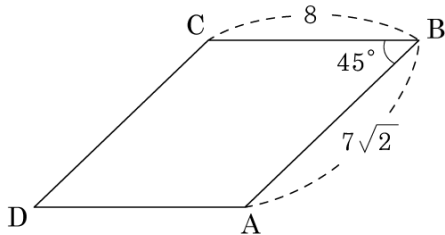
㉣ $\cos 40^\circ = \overline{CD}$

㉤ $\sin 40^\circ = \overline{OD}$



답: _____

15. 다음과 같은 평행사변형의 넓이는?



① 54

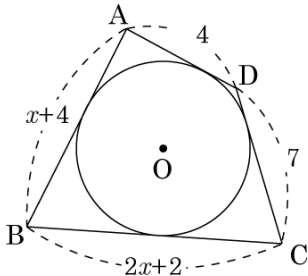
② 46

③ 56

④ 48

⑤ 60

16. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 원 O 의 외접사각형일 때, x 의 값은?



① 1

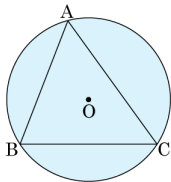
② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

17. 다음 그림에서 원 O 는 $\triangle ABC$ 의 외접원이다.
 $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} : 5.0\text{pt}\widehat{CA} = 6 : 5 : 7$ 일 때, $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$ 의 크기를 구하여라.

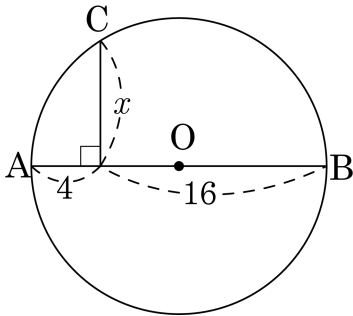


> 답: $\angle A =$ _____ $^{\circ}$

> 답: $\angle B =$ _____ $^{\circ}$

> 답: $\angle C =$ _____ $^{\circ}$

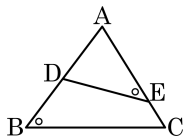
18. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



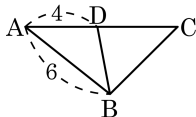
답:

19. 다음 각 도형에서 닮음인 두 삼각형을 기호로 바르게 나타낸 것은?

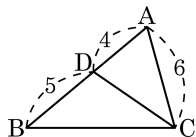
① $\triangle ABC \sim \triangle ADE (\angle B = \angle E)$



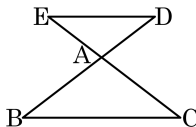
② $\triangle ABD \sim \triangle BCD$



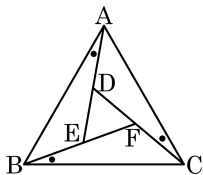
③ $\triangle ADC \sim \triangle BDC$



④ $\triangle ABC \sim \triangle ADE$



⑤ $\triangle ABC \sim \triangle DEF (\angle BAE = \angle FBC = \angle DCA)$



20. 다음 그림에서 x 의 값을 구하면?

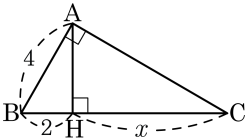
① 6

② 5

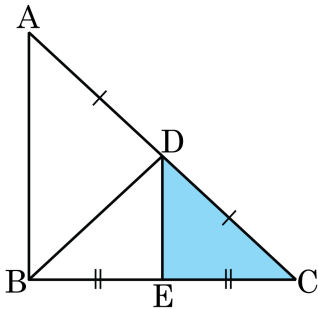
③ 4.8

④ 4.5

⑤ 4



21. 다음 그림에서 $\overline{BD}$ 는 $\triangle ABC$ 의 중선이고, $\overline{DE}$ 는 $\triangle BCD$ 의 중선이다.
 $\triangle CDE$ 의 넓이가 7cm^2 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



① 7cm^2

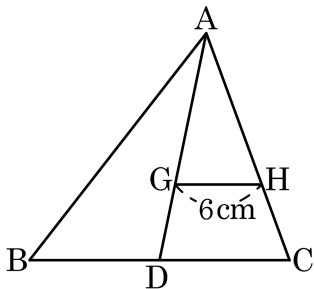
② 14cm^2

③ 21cm^2

④ 28cm^2

⑤ 42cm^2

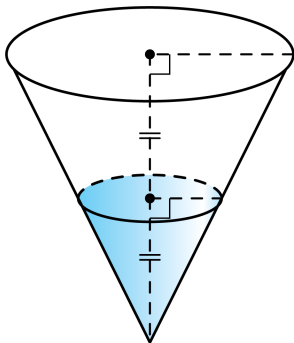
22. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, $\overline{HG} = 6\text{cm}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하시오.



답:

cm

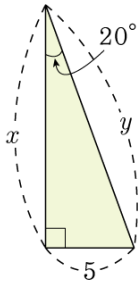
23. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 그 깊이의 반까지 물을 부었다. 그릇을 가득히 채우려면 지금 들어 있는 물의 몇 배를 더 부어야 하는가?



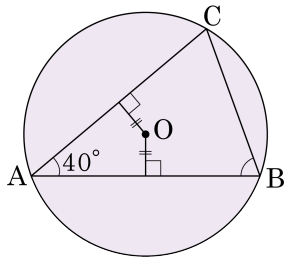
- ① 6 배 ② 7 배 ③ 8 배 ④ 9 배 ⑤ 10 배

24. 다음 직각삼각형에서 x , y 의 값을 주어진 각과 변을 이용하여 삼각비로 나타낸 것은?

- ① $x = 5 \sin 20^\circ$, $y = \frac{5}{\sin 20^\circ}$
- ② $x = \frac{5}{\tan 20^\circ}$, $y = 5 \sin 20^\circ$
- ③ $x = \frac{5}{\tan 20^\circ}$, $y = \frac{5}{\cos 20^\circ}$
- ④ $x = \frac{5}{\cos 20^\circ}$, $y = \frac{5}{\sin 20^\circ}$
- ⑤ $x = \frac{5}{\tan 20^\circ}$, $y = \frac{5}{\sin 20^\circ}$



25. 다음 그림과 같이 $\angle A = 40^\circ$ 일 때, $\angle ABC$ 의 크기는?



① 40°

② 50°

③ 55°

④ 65°

⑤ 70°