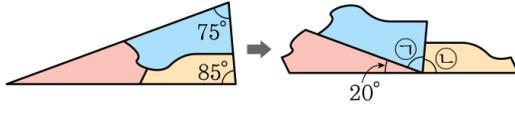
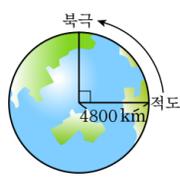


1. 다음 그림을 세등분 하여 다음 그림과 같이 놓았을 때,  $\ominus + \oplus$ 으로 알맞은 것은?



- ①  $140^\circ$     ②  $150^\circ$     ③  $160^\circ$     ④  $170^\circ$     ⑤  $180^\circ$

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

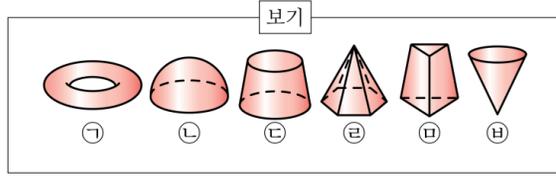


▶ 답: \_\_\_\_\_ km

3. 다음 입체도형 중 옆면이 직사각형인 것은?

- ① 삼각기둥                      ② 사각뿔대                      ③ 사각뿔
- ④ 원뿔                              ⑤ 원뿔대

4. 다음 보기에서 회전체를 모두 골라라.



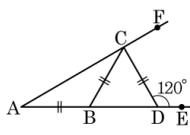
답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

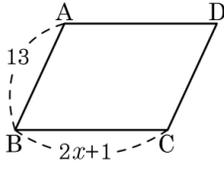
답: \_\_\_\_\_

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



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

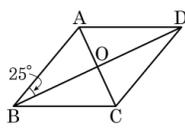
6. 평행사변형 ABCD 의 둘레의 길이가 60 일 때,  $x$ 의 값은?



- 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?

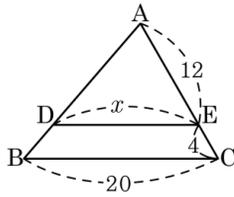
- ①  $45^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $55^\circ$   
④  $60^\circ$       ⑤  $65^\circ$



8. 다음 중 답이 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. 답음비와  $x$ 의 값은?



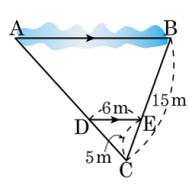
- ① 답음비 3 : 1,  $x = 15$       ② 답음비 3 : 1,  $x = \frac{20}{3}$   
③ 답음비 3 : 4,  $x = 12$       ④ 답음비 3 : 4,  $x = 15$   
⑤ 답음비 3 : 5,  $x = 12$

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?

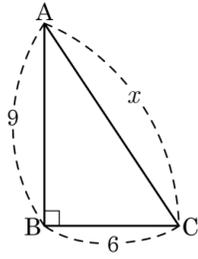
- ① 3 개      ② 6 개      ③ 9 개      ④ 18 개      ⑤ 27 개

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

- ① 10m      ② 12m      ③ 14m  
 ④ 16m      ⑤ 18m

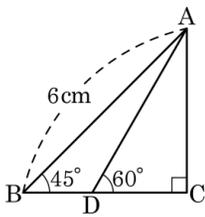


12. 다음 그림에서  $x$ 의 값은?



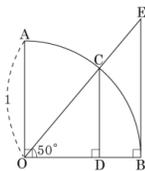
- ①  $3\sqrt{3}$     ②  $2\sqrt{13}$     ③  $2\sqrt{14}$     ④  $3\sqrt{13}$     ⑤  $3\sqrt{14}$

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

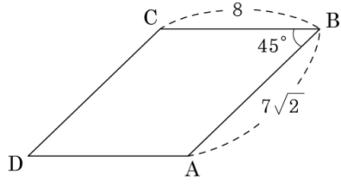
14. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1 인 사분원에서  $\angle COD = 50^\circ$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 찾으시오.



- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> $\sin 50^\circ = \overline{CD}$ | <input type="radio"/> $\cos 50^\circ = \overline{OD}$ |
| <input type="radio"/> $\tan 50^\circ = \overline{CD}$ | <input type="radio"/> $\cos 40^\circ = \overline{CD}$ |
| <input type="radio"/> $\sin 40^\circ = \overline{OD}$ |   |

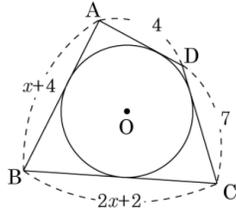
답: \_\_\_\_\_

15. 다음과 같은 평행사변형의 넓이는?



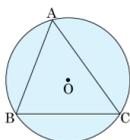
- ① 54      ② 46      ③ 56      ④ 48      ⑤ 60

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.

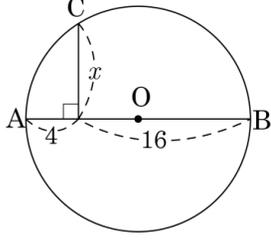


▶ 답:  $\angle A =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

▶ 답:  $\angle B =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

▶ 답:  $\angle C =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

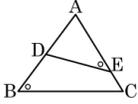
18. 다음 그림에서  $x$ 의 값을 구하여라.



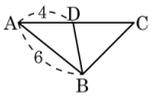
▶ 답: \_\_\_\_\_

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

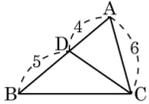
①  $\triangle ABC \sim \triangle ADE (\angle B = \angle E)$



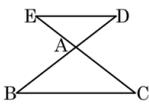
②  $\triangle ABD \sim \triangle BCD$



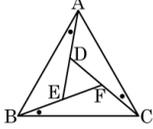
③  $\triangle ADC \sim \triangle BDC$



④  $\triangle ABC \sim \triangle ADE$

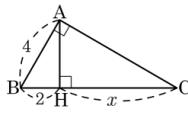


⑤  $\triangle ABC \sim \triangle DEF (\angle BAE = \angle FBC = \angle DCA)$

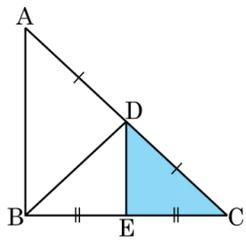


20. 다음 그림에서  $x$  의 값을 구하면?

- ① 6                      ② 5                      ③ 4.8  
④ 4.5                      ⑤ 4

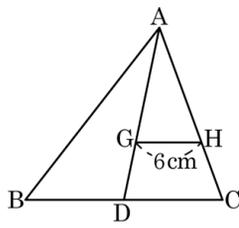


21. 다음 그림에서  $\overline{BD}$ 는  $\triangle ABC$ 의 중선이고,  $\overline{DE}$ 는  $\triangle BCD$ 의 중선이다.  $\triangle CDE$ 의 넓이가  $7\text{cm}^2$ 일 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이는?



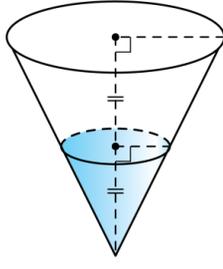
- ①  $7\text{cm}^2$                       ②  $14\text{cm}^2$                       ③  $21\text{cm}^2$   
 ④  $28\text{cm}^2$                       ⑤  $42\text{cm}^2$

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



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

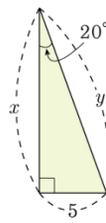
23. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 그 깊이의 반까지 물을 부었다. 그릇을 가득히 채우려면 지금 들어 있는 물의 몇 배를 더 부어야 하는가?



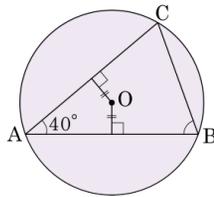
- ① 6 배      ② 7 배      ③ 8 배      ④ 9 배      ⑤ 10 배

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  $x = \frac{5}{\cos 20^\circ}$ ,  $y = \frac{\sin 20^\circ}{5}$   
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  $40^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $55^\circ$       ④  $65^\circ$       ⑤  $70^\circ$