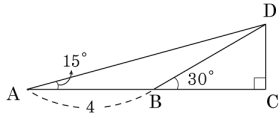


1. 좌표평면 위의 두 점 $A(-4, 7)$, $B(-5, 1)$ 사이의 거리를 구하여라.

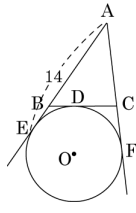
 답: _____

2. 다음 그림에서 $\tan 15^\circ$ 의 값이 $a+b\sqrt{3}$ 일 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.



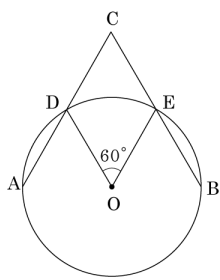
 답: _____

3. 다음 그림에서 점 D, E, F 는 각각 원 O 와 $\triangle ABC$ 의 $\overline{BC}$, 그리고 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 의 연장선과의 교점이다. $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



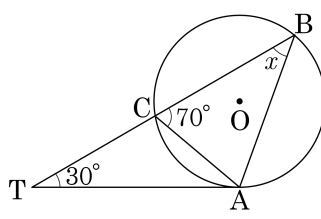
 답: _____

4. 다음 그림과 같이 반원 O의 지름 AB를 한 변으로 하는 $\triangle ABC$ 에서 $\angle C$ 의 크기를 구하여라.



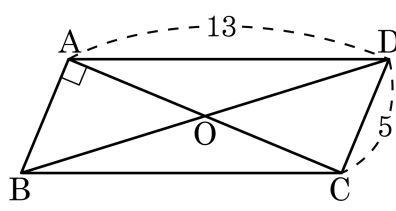
▶ 답: _____°

5. 다음 그림에서 $\overline{TA}$ 는 원 O의 접선이
 다. $\angle CTA = 30^\circ$, $\angle ACB = 70^\circ$ 일
 때, $\angle B = (\quad)^\circ$ 에서 ()
 에 알맞은 수를 구하여라.



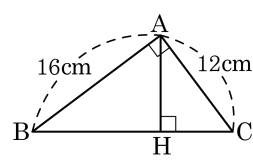
 답: _____

6. 다음 평행사변형 ABCD 에서 대각선 BD 의 길이를 구하여라.



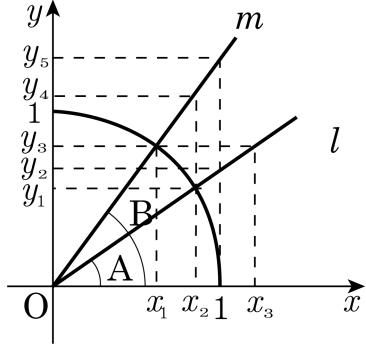
▶ 답: _____

7. 다음 그림에서 $\angle A = 90^\circ$ 이고, $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 일 때, $\overline{AH}$ 의 길이를 구하여라.



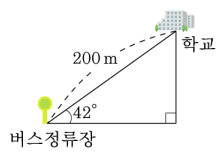
 답: _____ cm

8. 다음 그림은 좌표평면 위에 반지름의 길이가 1 인 사분원과 원점을 지나는 직선 l, m 을 그린 것이다. 직선 l, m 이 x 축과 이루는 예각의 크기를 각각 A,B 라 할 때, $\frac{y_3}{x_1} \times \frac{x_2}{y_4}$ 를 계산하여라.



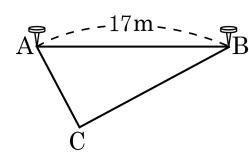
➡ 답: _____

9. 영아의 학교는 버스정류장에서 200m 떨어져 있고 버스정류장과 학교가 이루는 각도는 42° 이다. 학교는 버스정류장에서 수평거리로 몇 m 거리에 있는지 구하여라. (단, $\sin 48^\circ = 0.7431$, $\cos 48^\circ = 0.6691$)



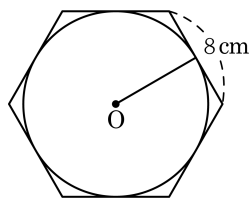
 답: _____ m

10. 17 m 거리에 있는 두 못 A, B 에 길이가 40 m 인 끈을 걸어서 다음 그림과 같이 $\angle C$ 가 직각 이 되게 하려고 할 때, $\overline{AC}$ 를 몇 m로 하여야 하는가? (단, $\overline{AC} < \overline{BC}$)



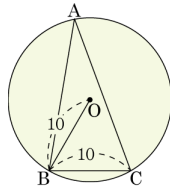
▶ 답: _____ m

11. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 8cm 인 정육각형에 내접하는 원의 반지름의 길이를 구하여라.



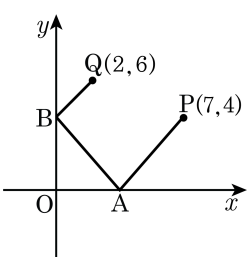
➡ 답: _____ cm

12. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 10 인 원 O 에 내접하는 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC} = 10$ 일 때, $\cos A \times \frac{1}{\tan A} + \sin A$ 의 값을 구하여라.



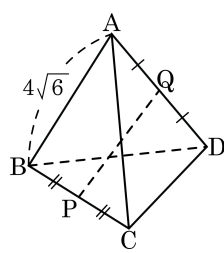
➡ 답: _____

13. 좌표평면 위에 두 점 $P(7, 4)$, $Q(2, 6)$ 이 있다. 빛이 점 P 에서 출발하여 x 축, y 축을 거쳐서 점 Q 에 이를 때, 점 P 에서 점 Q 까지의 경과 거리를 구하여라.



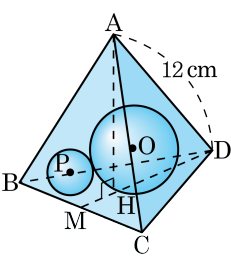
 답: _____

14. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 $4\sqrt{6}$ 인 정사면체에서 $\overline{BC}$, $\overline{AD}$ 의 중점을 각각 P, Q 라 할 때, $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하여라.



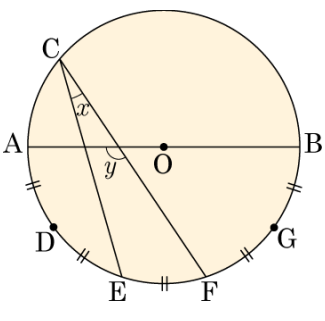
▶ 답: _____

15. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 12 cm 인 정사면체 안에 정사면체의 4 개의 면에 접하는 구를 O 라고 하고 사면체의 3 개의 면에 접하고 구 O 와 외접하는 구를 P 라고 할 때, 구 P 의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

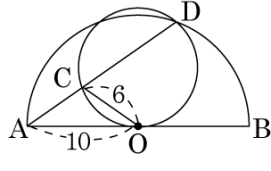
16. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고 $5.0\text{pt}\widehat{AC} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} = 2 : 7$, $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의 5 등분점을 각각 D,E,F,G 라 할 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



▶ 답: $\angle x =$ _____ $^{\circ}$

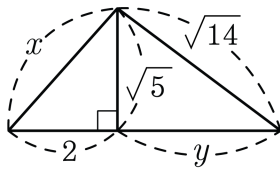
▶ 답: $\angle y =$ _____ $^{\circ}$

17. 다음 그림과 같이 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는
반원의 중심 O 에서 다른 원이 접해 있다.
 $\overline{AO} = 10$, $\overline{CO} = 6$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이를
구하여라.



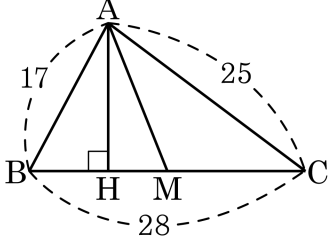
 답: _____

18. 각 변의 길이가 다음과 같을 때, $x+y$ 의 값을 구하여라.



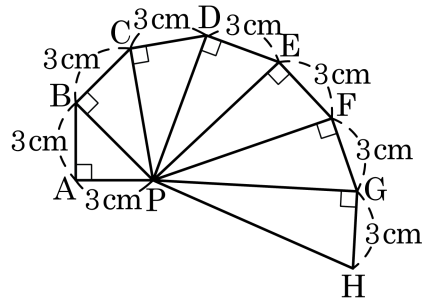
▶ 답: _____

19. 다음 그림에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$, $\overline{BM} = \overline{MC}$ 이고 $\overline{AB} = 17$, $\overline{BC} = 28$, $\overline{CA} = 25$ 일 때, $\overline{AM}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____

20. 다음 그림에서 $\overline{PH}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____