

1. 다음과 같이 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 $\triangle ABC$ 에서 $\sin A - \cos A$ 의 값으로 바른 것은?



$$\textcircled{1} -\frac{1}{7} \quad \textcircled{2} -\frac{4}{5} \quad \textcircled{3} -\frac{1}{5} \quad \textcircled{4} -\frac{2}{3} \quad \textcircled{5} -\frac{3}{4}$$

2. 다음 그림과 같은 삼각형에서 x , y 를 각각 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____ cm

▶ 답: $y =$ _____ cm

3. 다음 그림의 평행사변형 ABCD의 넓이가 $24\sqrt{2}\text{cm}^2$ 일 때, $\angle C$ 의 크기를 구하여라. (단. $\angle C > 90^\circ$)



▶ 답: _____ °

4. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하여라.



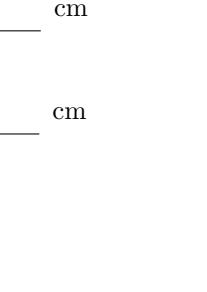
▶ 답: _____ cm

5. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값을 구하여라.



- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

6. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 8\text{cm}$, $\angle A = 30^\circ$ 일 때, x, y 의 길이를 구하여라.



▶ 답: $x = \underline{\hspace{2cm}}$ cm

▶ 답: $y = \underline{\hspace{2cm}}$ cm

7. 다음 그림에서 $\overline{BO} = 5\text{ cm}$, $\angle B = 60^\circ$ 일 때, 직각삼각형 ABC의 둘레의 길이는?

- ① $5(3 + \sqrt{3})\text{ cm}$
- ② $5(3 - \sqrt{3})\text{ cm}$
- ③ $5(3 + \sqrt{2})\text{ cm}$
- ④ $5(2\sqrt{3} - 1)\text{ cm}$
- ⑤ $5(3 + 2\sqrt{3})\text{ cm}$



8. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 의 넓이를?



- ① $7\sqrt{2} \text{ cm}^2$ ② $14\sqrt{2} \text{ cm}^2$ ③ $21\sqrt{2} \text{ cm}^2$
④ $28\sqrt{2} \text{ cm}^2$ ⑤ $56\sqrt{2} \text{ cm}^2$

9. 다음 그림에서 $\overline{BC} = 20$, $\angle B = 120^\circ$
이고 $\triangle ABC$ 의 넓이가 $40\sqrt{3}$ 일 때, \overline{AB}
의 길이를 구하면?

- ① 8 ② 11 ③ 12
④ 13 ⑤ 14



10. 다음 그림과 같이 두 대각선이 이루는 각의 크기가 45° 인 등변사다리꼴 ABCD 의 넓이가 $18\sqrt{2}\text{cm}^2$ 일 때, \overline{AC} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

11. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 넓이를 구하여라.



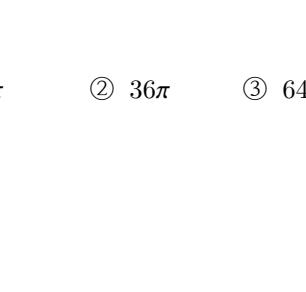
▶ 답: _____ cm^2

12. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____

13. 원 모양의 토기 조각에서 다음 그림과 같이 크기를 측정하였다. 이 토기의 원래 크기의 넓이는?



- ① 4π ② 36π ③ 64π ④ 100π ⑤ 144π

14. 원의 중심에서 3cm 떨어져 있는 현의 길이가 8cm 일 때, 이 원의 넓이는?

- ① $25\pi \text{ cm}^2$
- ② $28\pi \text{ cm}^2$
- ③ $32\pi \text{ cm}^2$
- ④ $36\pi \text{ cm}^2$
- ⑤ $38\pi \text{ cm}^2$

15. 다음 그림의 원 O에서 $\overline{AB} \perp \overline{OM}$ 이고 $\overline{AB} = 24\text{cm}$, $\overline{OM} = 5\text{cm}$ 일 때, 원 O의 반지름의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

16. 다음 그림의 원 O에서 $\overline{OP} \perp \overline{AB}$, $\overline{OQ} \perp \overline{AC}$ 이고, $\overline{AB} = 8\sqrt{3}$ 일 때, 이 원의 반지름의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

17. 다음 그림에서 $\sin y + \cos x$ 의 값은?

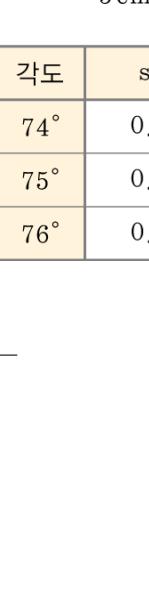


- ① $\frac{3}{5}$ ② $\frac{4}{5}$ ③ 1 ④ $\frac{6}{5}$ ⑤ $\frac{7}{5}$

18. $\sin(2x - 10^\circ) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ 일 때, x 의 값은? ($0^\circ \leq x \leq 45^\circ$)

- ① 15° ② 20° ③ 25° ④ 30° ⑤ 35°

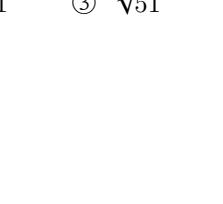
19. 다음 그림에서 $13a + 13c$ 를 구하여라.



각도	sin	cos
74°	0.96	0.28
75°	0.96	0.26
76°	0.97	0.24

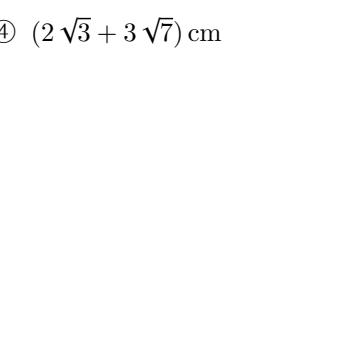
▶ 답: $13a + 13c = \underline{\hspace{2cm}}$

20. 다음 그림에서 \overline{AC} 의 길이는?



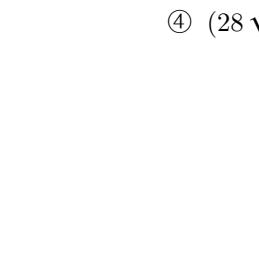
- ① $\sqrt{31}$ ② $\sqrt{41}$ ③ $\sqrt{51}$ ④ $\sqrt{61}$ ⑤ $\sqrt{71}$

21. 다음 그림과 같은 삼각형 ABC에서
 $\overline{AC} = 6\text{ cm}$, $\overline{AB} = 9\text{ cm}$, $\angle A = 60^\circ$
일 때, 삼각형 CHB의 둘레의 길이를
구하면?



- ① $(\sqrt{3} + \sqrt{6})\text{ cm}$ ② $(2\sqrt{3} + \sqrt{7})\text{ cm}$
③ $(3\sqrt{3} + 3\sqrt{7} + 6)\text{ cm}$ ④ $(2\sqrt{3} + 3\sqrt{7})\text{ cm}$
⑤ $(3\sqrt{3} + 3\sqrt{7})\text{ cm}$

22. A, B 두 사람이 다음 그림과 같이 연을 바라보았을 때, 연의 높이는?



- ① $(20\sqrt{2} + 1.7)\text{m}$
② $(25\sqrt{3} + 1.7)\text{m}$
③ $(25\sqrt{2} + 1.7)\text{m}$
④ $(28\sqrt{2} + 1.7)\text{m}$
⑤ $(30\sqrt{3} + 1.7)\text{m}$

23. 다음 그림의 사각형 ABCD 의 넓이를 구하여라.



- ① $51\sqrt{2}$ ② $51\sqrt{3}$ ③ $53\sqrt{2}$ ④ $53\sqrt{3}$ ⑤ $53\sqrt{6}$

24. $\tan A = \frac{1}{2}$ 일 때, $\frac{\sin A + 2\cos A}{\sin A - \cos A}$ 의 값을 구하면?

- ① 5 ② 3 ③ 1 ④ -1 ⑤ -5

25. 다음 그림에서 $\overline{AC} = 5\text{ cm}$ 이고
 $\sin B = \frac{4}{5}$, $\sin C = \frac{3}{5}$ 일 때, \overline{BC} 의
길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm