

1. 다음 그림에서 x 의 값은?



- ① $7 + 8\sqrt{2}$ ② $7 + 8\sqrt{3}$ ③ $8 + 8\sqrt{2}$
④ $8 + 8\sqrt{3}$ ⑤ $9 + 8\sqrt{2}$

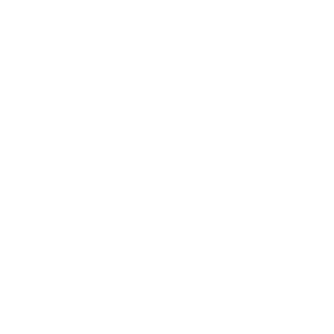
2. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값은?

- ① $8\sqrt{3}$
- ② $9\sqrt{3}$
- ③ $10\sqrt{3}$

- ④ $11\sqrt{3}$
- ⑤ $12\sqrt{3}$



3. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

4. 다음 그림에서 직각삼각형 ABC 의 넓이를 구하면? (단, $\sin 43^\circ = 0.68$, $\cos 43^\circ = 0.73$, $\tan 43^\circ = 0.93$)

- ① 7.3 ② 12.41 ③ 16.58
④ 24.82 ⑤ 49.64



5. 다음 그림과 같이 직각삼각형에서 x 의 길이를 구하는 식은?

① $x = \frac{10}{\cos 35^\circ}$

② $x = 10 \tan 35^\circ$

③ $x = \frac{10}{\sin 35^\circ}$

④ $x = 10 \sin 35^\circ$

⑤ $x = 10 \cos 35^\circ$



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



- ① $x = 4 \tan 23^\circ$, $y = \frac{4}{\sin 23^\circ}$
- ② $x = \frac{4}{\sin 23^\circ}$, $y = \frac{4}{\tan 23^\circ}$
- ③ $x = \frac{4}{\sin 23^\circ}$, $y = \frac{4}{\cos 23^\circ}$
- ④ $x = \frac{4}{\cos 23^\circ}$, $y = 4 \sin 23^\circ$
- ⑤ $x = 4 \tan 23^\circ$, $y = \frac{4}{\sin 23^\circ}$

7. 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 $x = \frac{5}{\tan 20^\circ}$, $y = \frac{5}{\sin 20^\circ}$



8. 다음 직각삼각형 ABC에서 $\angle A = 34^\circ$ 일 때, 높이 \overline{BC} 를 구하여라. (단, $\sin 34^\circ = 0.5592$, $\cos 34^\circ = 0.8290$)



▶ 답: _____ cm

9. 다음 그림의 삼각형 ABC에서 $\angle B = 45^\circ$, $\angle C = 75^\circ$, $\overline{BC} = \sqrt{5}$ 일 때, \overline{AC} 의 길이를 구하여라



▶ 답: _____

10. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{BC} = 8\text{cm}$, $\angle B = 60^\circ$ 일 때, \overline{AC} 의 길이는?

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



11. 다음 그림에서 $\overline{BC} = 10\text{cm}$ 이고
 $\angle B = 30^\circ$, $\angle ACH = 45^\circ$ 일 때, \overline{AH} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

12. 다음 그림의 삼각형 ABC에
서 $\triangle ABC$ 의 높이 h 는?

① $30(\sqrt{3} + 1)$

② $40(\sqrt{3} + 1)$

③ $50(\sqrt{3} + 1)$

④ $60(\sqrt{3} + 1)$

⑤ $80(\sqrt{3} + 1)$



13. 다음 삼각형의 넓이를 구하면?

- ① $7\sqrt{2}\text{ cm}^2$ ② $7\sqrt{3}\text{ cm}^2$
③ $8\sqrt{2}\text{ cm}^2$ ④ $8\sqrt{3}\text{ cm}^2$
⑤ $9\sqrt{2}\text{ cm}^2$



14. 다음 삼각형의 넓이를 구하여라.
- 
- A
B
C
- 8 cm 135° 10 cm

▶ 답: _____ cm^2

15. 다음 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A = 45^\circ$, $\angle B = 75^\circ$, $\overline{AB} = 12\text{cm}$ 일 때, \overline{BC} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

16. 오른쪽 그림과 같이 나무 밑 A 지점에서 30° 기울어진 언덕을 5m 올라가서 C 지점에서 나무를 올려다 본 각의 크기가 60° 일 때, 나무의 높이를 구하여라. (단, 눈높이는 무시 한다.)



▶ 답: _____ m

17. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의
넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

18. 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

19. 다음 사각형 ABCD 에서 $\overline{AB} = 10$, $\overline{BC} = 6\sqrt{5}$, $\overline{BD} = 12\sqrt{3}$ 일 때,
 $\square ABCD$ 의 넓이는?



- ① $16\sqrt{70}$ ② $18\sqrt{70}$ ③ $20\sqrt{70}$
④ $21\sqrt{70}$ ⑤ $24\sqrt{70}$

20. 다음 그림과 같이 대각선의 길이가 $\overline{AC} = 10\text{ cm}$, $\overline{BD} = 13\text{ cm}$ 인 사각형 ABCD의 넓이를 구하여 빈 칸을 채워 넣어라.

사각형 ABCD의 넓이 = () cm^2



▶ 답: _____