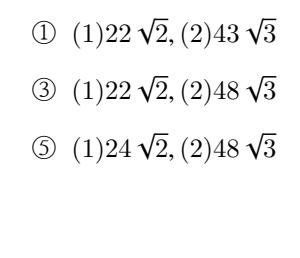


1. 다음과 같은 두 사각형의 넓이는 각각 얼마인가?

(1)



(2)



① (1) $22\sqrt{2}$, (2) $43\sqrt{3}$

② (1) $22\sqrt{2}$, (2) $45\sqrt{3}$

③ (1) $22\sqrt{2}$, (2) $48\sqrt{3}$

④ (1) $24\sqrt{2}$, (2) $45\sqrt{3}$

⑤ (1) $24\sqrt{2}$, (2) $48\sqrt{3}$

2. 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 $x = 10 \cos 35^\circ$



3. 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



4. 다음 그림은 등대의 높이를 알아보기 위해 측정한 결과이다. 등대의 높이는?

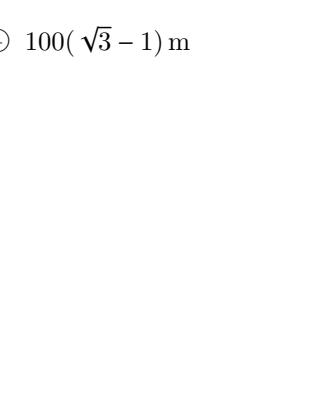


- ① $(3 - \sqrt{3})\text{m}$ ② $(3\sqrt{3} - 3)\text{m}$ ③ $(4\sqrt{3} - 1)\text{m}$
④ $(4\sqrt{3} + 1)\text{m}$ ⑤ $(3\sqrt{3} + 3)\text{m}$

5. 다음과 같은 삼각형 ABC에서, $\overline{AB} = 14$ 일 때, \overline{AC} 의 길이로 알맞은 것은?
- ① $5\sqrt{2}$ ② $6\sqrt{2}$ ③ $7\sqrt{2}$
④ $8\sqrt{2}$ ⑤ $9\sqrt{2}$



6. 다음 그림과 같이 100 m 떨어진 두 지점 A, B에서 하늘에 떠있는 구름 C를 올려다본 각도가 각각 60° , 45° 였다. 이 때, 구름의 높이 h 는?



- ① 100 m ② $50\sqrt{3}\text{ m}$
③ $100\sqrt{3}\text{ m}$ ④ $100(\sqrt{3}-1)\text{ m}$
⑤ $50(3-\sqrt{3})\text{ m}$

7. 다음 그림과 같은 사각형
ABCD의 넓이는?

- ① $30\sqrt{3}$
- ② $31\sqrt{3}$
- ③ $32\sqrt{3}$
- ④ $33\sqrt{3}$
- ⑤ $34\sqrt{3}$



8. 다음 그림과 같이 폭이 4cm인 종이 테이프를 선분 AC에서 접었다.
 $\angle ABC = 45^\circ$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① $7\sqrt{2} \text{ cm}^2$ ② $8\sqrt{2} \text{ cm}^2$ ③ $9\sqrt{2} \text{ cm}^2$
④ $14\sqrt{2} \text{ cm}^2$ ⑤ $16\sqrt{2} \text{ cm}^2$

9. 다음 그림과 같이 실의 길이가 100cm인 추가 좌우로 진동운동을 하고 있다. 이 실이 \overline{OA} 와 30° 의 각도를 이루었을 때, 추는 점 A를 기준으로 하여 몇 cm의 높이에 있는지 구하여라.

① $25 - 20\sqrt{3}$ ② $25 - 50\sqrt{3}$

③ $50 - 20\sqrt{2}$ ④ $100 - 25\sqrt{3}$

⑤ $100 - 50\sqrt{3}$



10. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4 인 원 O 에 내접하는 사각형 ABCD 에서 $\angle B = 30^\circ$, $\overline{AD} = \overline{DC}$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이는?



- ① 8 ② $6 + 2\sqrt{3}$ ③ $8 + 2\sqrt{3}$
④ $8 + 4\sqrt{3}$ ⑤ $9 + 3\sqrt{3}$