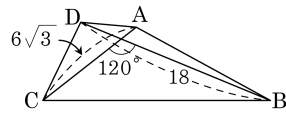


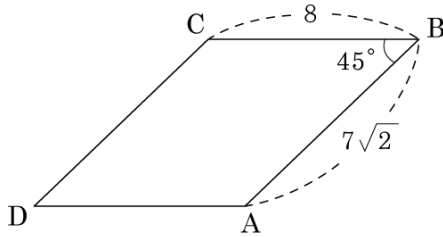
확인학습문제

1. 다음 사각형의 넓이를 바르게 구한 것은?



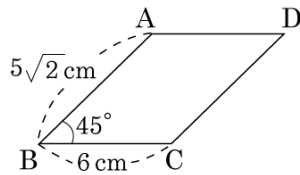
- ① 80 ② 81 ③ 82 ④ 83 ⑤ 84

2. 다음과 같은 평행사변형의 넓이는?

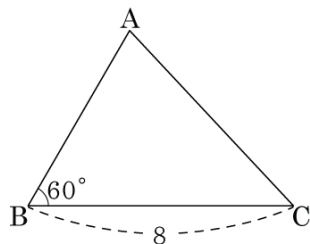


- ① 54 ② 46 ③ 56 ④ 48 ⑤ 60

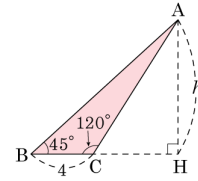
3. 다음 평행사변형의 넓이를 구하여라.



4. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC} = 8$, $\angle B = 60^\circ$ 이고 넓이가 $8\sqrt{3}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.

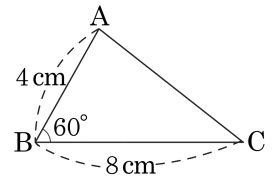


5. 다음 그림에서 $\overline{AH} = h$ 라 할 때, $\overline{BH}$ 의 길이를 h 로 나타낸 것은?



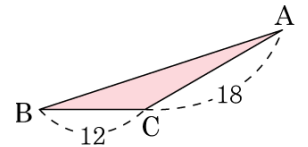
- ① $\frac{h}{\sin 45^\circ}$
 ② $h \cos 35^\circ$
 ③ $h \tan 60^\circ - h \tan 45^\circ$
 ④ $h \tan 45^\circ$
 ⑤ h

6. 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?



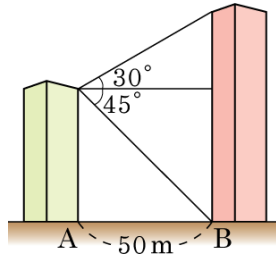
- ① $4\sqrt{3}\text{cm}$ ② $5\sqrt{3}\text{cm}$ ③ $6\sqrt{3}\text{cm}$
 ④ $5\sqrt{2}\text{cm}$ ⑤ 7cm

7. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AC} = 18$, $\overline{BC} = 12$ 이고, 넓이가 54 일 때, $\angle C$ 의 크기는? (단, $90^\circ < \angle C \leq 180^\circ$)



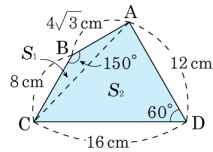
- ① 95° ② 100° ③ 120°
 ④ 135° ⑤ 150°

8. 다음 그림과 같이 간격이 50m 인 두 건물 A 건물 옥상에서 B 건물을 올려다 본 각도는 30° 이고, 내려다 본 각도는 45° 일 때, B 건물의 높이는?



- ① $50(\sin 30^\circ + \sin 45^\circ)$ m
 ② $50(\tan 30^\circ + \tan 45^\circ)$ m
 ③ $50(\cos 30^\circ + \cos 45^\circ)$ m
 ④ $50(\sin 30^\circ + \tan 45^\circ)$ m
 ⑤ $50(\cos 30^\circ + \tan 45^\circ)$ m

9. 다음은 □ABCD의 넓이를 구하는 과정이다. () 안에 알맞은 것을 바르게 나열한 것은?



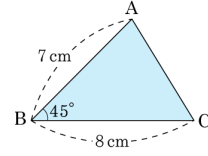
$$S_1 = \frac{1}{2} \times 4\sqrt{3} \times 8 \times () = \frac{1}{2} \times 4\sqrt{3} \times 8 \times \frac{1}{2} = 8\sqrt{3}$$

$$S_2 = \frac{1}{2} \times 12 \times 16 \times () = \frac{1}{2} \times 12 \times 16 \times \frac{\sqrt{3}}{2} = 48\sqrt{3}$$

$$\square ABCD = S_1 + S_2 = 8\sqrt{3} + 48\sqrt{3} = 56\sqrt{3} (\text{cm}^2)$$

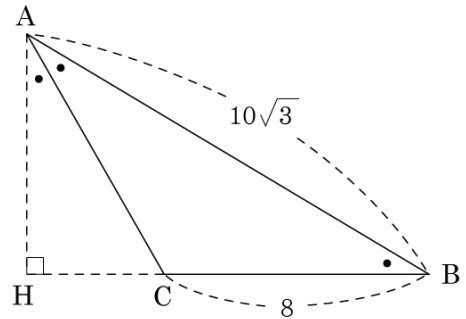
- ① $\tan 30^\circ, \tan 60^\circ$ ② $\cos 30^\circ, \cos 60^\circ$
 ③ $\sin 30^\circ, \sin 60^\circ$ ④ $\sin 30^\circ, \tan 60^\circ$
 ⑤ $\tan 30^\circ, \sin 60^\circ$

10. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 의 넓이는?



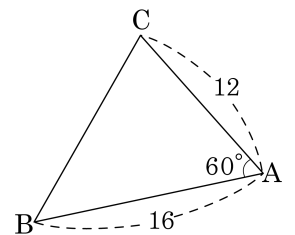
- ① $7\sqrt{2} \text{ cm}^2$ ② $14\sqrt{2} \text{ cm}^2$ ③ $21\sqrt{2} \text{ cm}^2$
 ④ $28\sqrt{2} \text{ cm}^2$ ⑤ $56\sqrt{2} \text{ cm}^2$

11. 다음 그림과 같은 삼각형의 넓이는?



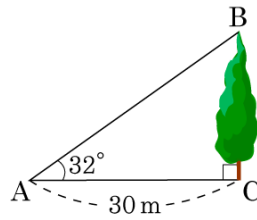
- ① $15\sqrt{3}$ ② $16\sqrt{3}$ ③ $18\sqrt{3}$
 ④ $20\sqrt{3}$ ⑤ $22\sqrt{3}$

12. 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A = 60^\circ, \overline{AC} = 12, \overline{AB} = 16$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?

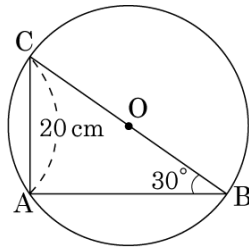


- ① $4\sqrt{13}$ ② $6\sqrt{13}$ ③ $8\sqrt{13}$
 ④ $10\sqrt{13}$ ⑤ $12\sqrt{13}$

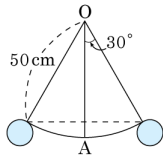
13. 나무의 높이를 알아보기 위해 오른쪽 그림과 같이 측량하였다. 나무의 높이를 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하여라. (단, $\sin 32^\circ = 0.5299$, $\cos 32^\circ = 0.8480$, $\tan 32^\circ = 0.6249$)



14. 다음 그림에서 $\overline{AC} = 20\text{cm}$, $\angle B = 30^\circ$ 일 때, 원 O의 반지름의 길이를 구하여라.

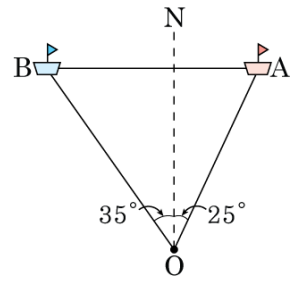


15. 다음 그림과 같이 실의 길이가 50cm 인 진자가 연직면 위에서 운동하고 있다. 이 실이 연직선 $\overline{OA}$ 와 30° 의 각도를 이루었을 때, 추는 A 지점을 기준으로 하여 몇 cm 의 높이에 있는가?

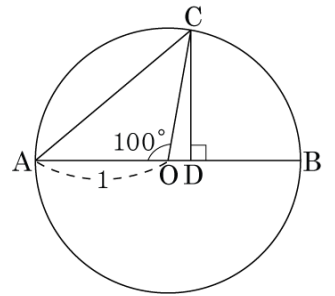


- ① $50(1 + \frac{\sqrt{3}}{2})\text{cm}$ ② $50(2 - \frac{\sqrt{3}}{2})\text{cm}$
 ③ $50(1 - \frac{\sqrt{3}}{2})\text{cm}$ ④ $50(2 + \frac{\sqrt{3}}{2})\text{cm}$
 ⑤ $50(1 - \frac{\sqrt{3}}{3})\text{cm}$

16. 같은 시각에 O 지점을 출발한 A, B 두 배가 있다. A는 시속 10km로 북동쪽 25° 의 방향으로 가고, B는 시속 8km로 북서쪽 35° 의 방향으로 갔다. O 지점을 출발한지 1시간 30분 후에 두 배 사이의 거리를 구하여라.

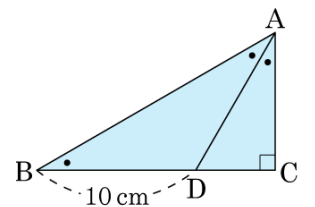


17. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1인 원 위의 점 C에서 지름 AB에 내린 수선의 발을 D라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 골라라.



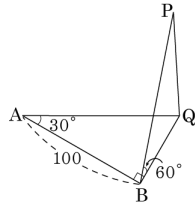
- ㉠ $\overline{CD} = \cos 80^\circ$
 ㉡ $\overline{OD} = \cos 80^\circ$
 ㉢ $\overline{AD} = 1 + \cos 80^\circ$
 ㉣ $\triangle COD = \frac{\sin 80^\circ \times \cos 80^\circ}{2}$

18. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC에서 $\angle A$ 의 이등분선과 $\overline{BC}$ 의 교점을 D라 하고, $\angle ABC = \angle BAD$, $\overline{BD} = 10\text{cm}$ 일 때, $\triangle ABD$ 의 넓이는?



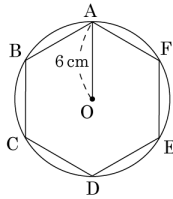
- ① $8\sqrt{3}\text{cm}^2$ ② $11\sqrt{3}\text{cm}^2$ ③ $17\sqrt{3}\text{cm}^2$
 ④ $21\sqrt{3}\text{cm}^2$ ⑤ $25\sqrt{3}\text{cm}^2$

19. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = 100\text{m}$, $\angle ABQ = 90^\circ$, $\angle BAQ = 30^\circ$ 이고, B 지점에서 기구가 있는 P 지점을 올려다 본 각이 60° 일 때, 기구의 높이를 구하면?



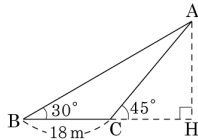
- ① 80 m ② 90 m ③ 100 m
④ 110 m ⑤ 120 m

20. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6cm 인 원에 내접하는 정육각형의 넓이를 구하면?



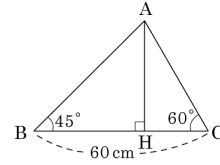
- ① 54cm^2 ② $54\sqrt{2}\text{cm}^2$ ③ $54\sqrt{3}\text{cm}^2$
④ 55cm^2 ⑤ $55\sqrt{2}\text{cm}^2$

21. 다음 그림에서 높이를 구하면?



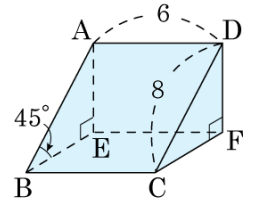
- ① $9(\sqrt{2} + 1)\text{cm}$ ② $9(\sqrt{2} - 1)\text{cm}$
③ $9(\sqrt{3} + 1)\text{cm}$ ④ $9(\sqrt{3} + 2)\text{cm}$
⑤ $9\sqrt{3}\text{cm}$

22. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B = 45^\circ$, $\angle C = 60^\circ$, $\overline{BC} = 60\text{cm}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하면?



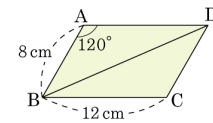
- ① $30(2 - \sqrt{2})\text{cm}$ ② $30(4 - \sqrt{2})\text{cm}$
③ $30(2 - \sqrt{3})\text{cm}$ ④ $30(3 - \sqrt{3})\text{cm}$
⑤ $30(4 - \sqrt{3})\text{cm}$

23. 다음 그림과 같이 $\overline{CD} = 8$, $\overline{AD} = 6$, $\angle ABE = 45^\circ$ 인 삼각기둥이 있다. 이 삼각기둥의 부피는?



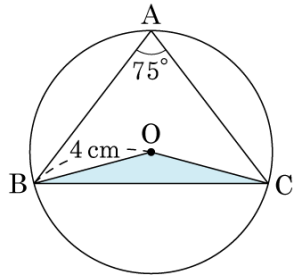
- ① $12\sqrt{6}$ ② $\frac{68\sqrt{6}}{3}$ ③ 48
④ $68\sqrt{6}$ ⑤ 96

24. 다음 그림과 같은 평행사변형에서 $\angle A = 120^\circ$ 일 때, 대각선 $\overline{BD}$ 의 길이의 제곱의 값을 구하면?



- ① 108 ② 144 ③ 196
④ 304 ⑤ 340

25. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 인 원 O에 내접하는 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAC = 75^\circ$ 일 때, $\triangle OBC$ 의 넓이를 구하여라.



- ① 2cm^2 ② 3cm^2 ③ 4cm^2
 ④ 5cm^2 ⑤ 6cm^2