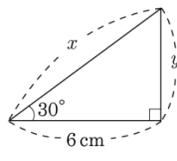


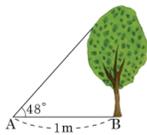
1. 다음 그림과 같은 삼각형에서  $x$ ,  $y$  를 각각 구하여라.



▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_ cm

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_ cm

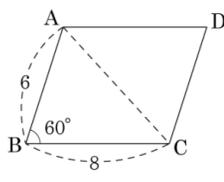
2. 다음 그림과 같이 나무에서 1m 떨어진 A 지점에서 나무의 꼭대기를 올려다본 각의 크기가  $48^\circ$  였다. 나무의 높이를 구하여라. (단,  $\sin 48^\circ = 0.74$ ,  $\cos 48^\circ = 0.67$ ,  $\tan 48^\circ = 1.11$  로 계산한다.)



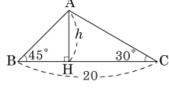
▶ 답: \_\_\_\_\_ m

3. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD  
에서 대각선 AC 의 길이는?

- ①  $3\sqrt{5}$                       ②  $2\sqrt{7}$
- ③  $2\sqrt{13}$                     ④  $3\sqrt{13}$
- ⑤  $4\sqrt{13}$

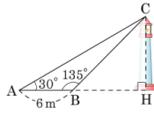


4. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서 높이  $h$  를 구하면?



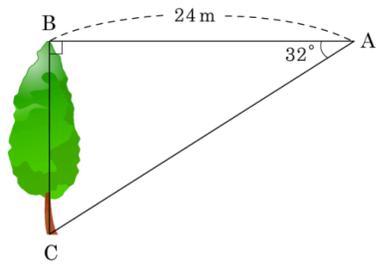
- ①  $10(\sqrt{2}-1)$       ②  $10(\sqrt{3}-1)$       ③  $10(\sqrt{3}-\sqrt{2})$   
④  $10(2\sqrt{2}-1)$       ⑤  $10(\sqrt{2}-2)$

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



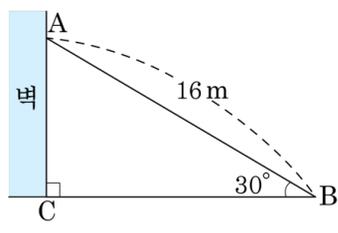
- ①  $(3 - \sqrt{3})\text{m}$       ②  $(3\sqrt{3} - 3)\text{m}$       ③  $(4\sqrt{3} - 1)\text{m}$   
④  $(4\sqrt{3} + 1)\text{m}$       ⑤  $(3\sqrt{3} + 3)\text{m}$

6. 다음과 그림에서, 나무의 높이를 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하면? (단,  $\sin 32^\circ = 0.5299$ ,  $\cos 32^\circ = 0.8480$ ,  $\tan 32^\circ = 0.6249$ )



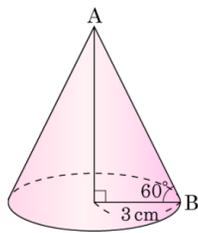
- ① 12.5m                      ② 13.6m                      ③ 14.9m  
④ 15.0m                      ⑤ 16.4m

7. 다음 그림은 16m 인 미끄럼틀을 그린 것이다. 미끄럼틀과 벽이 이루는 각의 크기는  $30^\circ$  라고 할 때, 미끄럼틀 꼭대기로부터 바닥에 이르는 거리  $\overline{AC}$  의 길이는?



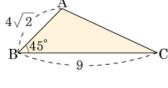
- ① 8m      ② 9m      ③ 10m      ④ 11m      ⑤ 12m

8. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 3 cm 이고 모선과 밑면이 이루는 각의 크기가 60° 인 원뿔의 부피를 구하면?



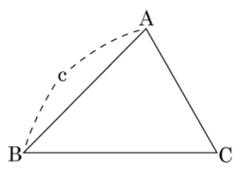
- ①  $6\sqrt{2}\pi \text{ cm}^3$       ②  $7\sqrt{3}\pi \text{ cm}^3$       ③  $9\sqrt{3}\pi \text{ cm}^3$   
 ④  $11\sqrt{2}\pi \text{ cm}^3$       ⑤  $27\pi \text{ cm}^3$

9. 다음 그림에서  $\overline{AC}$  의 길이는?



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

10. 다음 그림  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AB} = c$ 라 할 때, 다음 중  $\overline{AC}$ 의 길이를 나타낸 것을 골라라.



- |                             |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| ㉠ $\frac{c \sin A}{\sin B}$ | ㉡ $\frac{c \sin A}{\sin C}$ | ㉢ $\frac{c \sin B}{\sin A}$ |
| ㉣ $\frac{c \sin B}{\sin C}$ | ㉤ $\frac{c \sin C}{\sin B}$ |                             |

▶ 답: \_\_\_\_\_