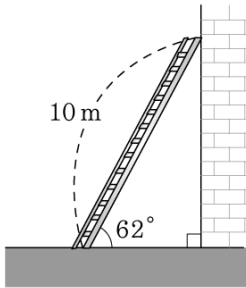


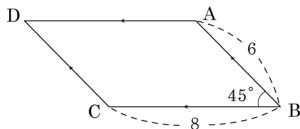
1. 길이가 10 m 인 사다리가 다음 그림과 같이 벽에 걸쳐 있다. 사다리와 지면이 이루는 각의 크기가  $62^\circ$  일 때, 지면으로부터 사다리가 닿는 곳까지의 높이를 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하여라. (단,  $\sin 62^\circ = 0.8829$ ,  $\cos 62^\circ = 0.4695$ ,  $\tan 62^\circ = 1.8807$ )



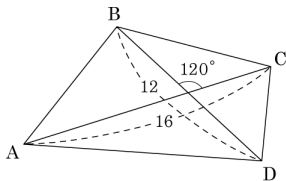
답: \_\_\_\_\_ m

2. 다음과 같은 두 사각형의 넓이는 각각 얼마인가?

(1)



(2)



① (1)  $22\sqrt{2}$ , (2)  $43\sqrt{3}$

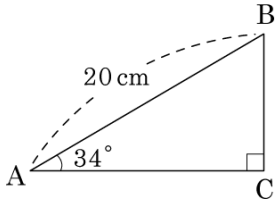
② (1)  $22\sqrt{2}$ , (2)  $45\sqrt{3}$

③ (1)  $22\sqrt{2}$ , (2)  $48\sqrt{3}$

④ (1)  $24\sqrt{2}$ , (2)  $45\sqrt{3}$

⑤ (1)  $24\sqrt{2}$ , (2)  $48\sqrt{3}$

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



답:

\_\_\_\_\_ cm

4. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{AB} = 6\text{cm}$  ,  $\overline{BC} = 10\text{cm}$  ,  $\angle BCD = 120^\circ$  일 때,  $\overline{AC}$  의 길이는?

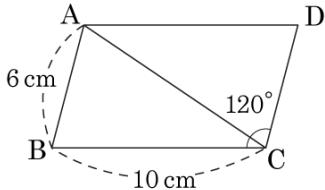
①  $\sqrt{67}$

②  $\sqrt{71}$

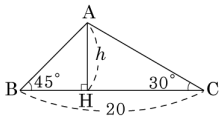
③  $2\sqrt{19}$

④  $\sqrt{86}$

⑤  $\sqrt{95}$



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



①  $10(\sqrt{2} - 1)$

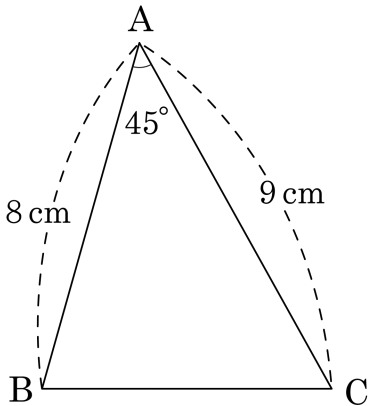
②  $10(\sqrt{3} - 1)$

③  $10(\sqrt{3} - \sqrt{2})$

④  $10(2\sqrt{2} - 1)$

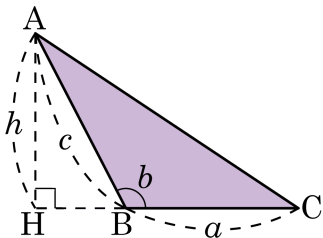
⑤  $10(\sqrt{2} - 2)$

6. 다음 삼각형의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

7. 다음은 둔각삼각형에서 두 변의 길이와 그 끼인 각의 크기가 주어질 때, 그 삼각형의 넓이를 구하는 과정이다.  $\square$  안에 공통적으로 들어갈 것은?



$\triangle ABC$  에서  $\angle ABH = 180^\circ - \angle B$

$$\sin(180^\circ - \angle B) = \frac{h}{\square} \text{ 이므로}$$

$$h = \square \times \sin(180^\circ - \angle B)$$

$$\therefore \triangle ABC = \frac{1}{2}ah = \frac{1}{2}a\square \sin(180^\circ - \angle B)$$

①  $\overline{AC}$

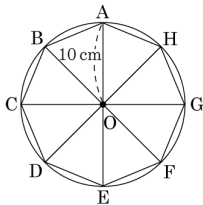
②  $\overline{HB}$

③  $a$

④  $c$

⑤  $h$

8. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 10cm 인 원에 내접하는 정팔각형의 넓이를 구하여라.



①  $200 \text{ cm}^2$

②  $200 \sqrt{2} \text{ cm}^2$

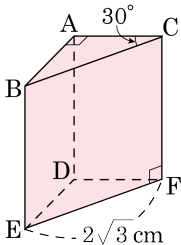
③  $200 \sqrt{3} \text{ cm}^2$

④  $202 \sqrt{2} \text{ cm}^2$

⑤  $202 \sqrt{3} \text{ cm}^2$



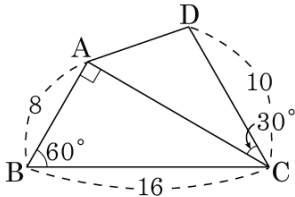
9. 정육면체를 밑면의 대각선 방향으로 잘랐더니 그림과 같이  $\square BEFC$ 가 정사각형인 삼각기둥이 되었다. 이 삼각기둥의 부피를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

10. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_