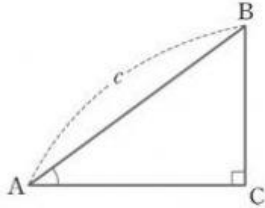


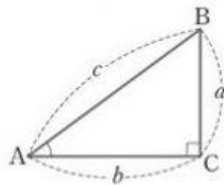
단원: 5.4 삼각비의 활용

1. 그림과 같이 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 $\angle A$ 의 크기와 변 AB의 길이 c 를 알고 있을 때, 나머지 두 변 AC, BC의 길이를 각각 삼각비를 이용하여 나타내세요. [6점]



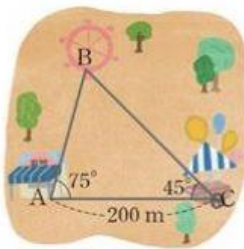
$\frac{\text{ }}{c} = \text{ } \Rightarrow \overline{AC} = \text{ }$
$\frac{\text{ }}{c} = \text{ } \Rightarrow \overline{BC} = \text{ }$

2. 오른쪽 그림과 같이 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에 대하여 다음 $\square$ 안에 알맞은 것을 써넣으세요. [3점]



- (1) $b = \square \cos A$
 (2) $a = \square \sin A$
 (3) $a = \square \tan A$

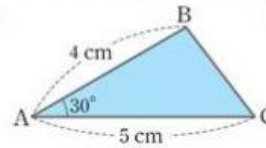
3. 오른쪽 그림과 같은 놀이 공원의 세 지점 A, B, C에서 $\overline{AC} = 200\text{ m}$, $\angle A = 75^\circ$, $\angle C = 45^\circ$ 일 때, 두 지점 A, B 사이의 거리를 구하시오. [5점]



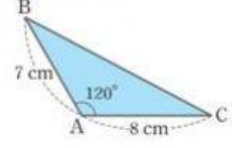
꼭짓점 A에서 변 BC 위로 내린 $\square$ 을 점 H라 하자. $\overline{AH} = \square = 100\sqrt{2}$ 이고
$\overline{AB} = \frac{\square}{\square}$ 이므로 $\overline{AB} = \square$ 이다.

4. 다음 삼각형의 넓이를 구하세요. [6점]

(1)



(2)



- (1) $\triangle ABC$ 의 넓이를 S 라고 하면 $\angle A$ 는 $\square$ 이므로

$$S = \frac{1}{2} \times 4 \times 5 \times \square = \square (\text{cm}^2)$$

- (2) $\triangle ABC$ 의 넓이를 S 라고 하면 $\angle A$ 는 $\square$ 이므로

$$S = \frac{1}{2} \times 7 \times 8 \times \square = \square$$

- 5-1 지구와 달 사이의 거리를 구하기 위해 각 A의 크기를 알아야 한다. 각 A의 크기를 구하기 위해 알아야 하는 것 2가지와 각 A의 크기를 구하는 방법을 설명하세요. [8점]



2가지:

방법:

- 5-2 각 A의 크기가 89.04° 이고 $\cos 89.04^\circ = 0.0168$ 이라 하자. 지구의 반지름이 약 6384km일 때, 지구에서 달까지의 거리를 구하는 방법을 설명하세요. [7점]

5. 수업을 듣고 느끼고 생각나는 것을 적어보세요. [5점]