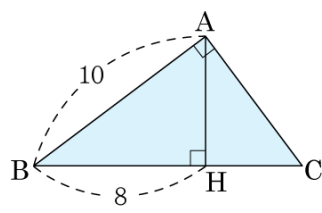


1. 다음 그림의 직각삼각형 ABC 의 점 A 에서 $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 H 라 할 때, $\overline{CH}$ 의 길이는?



▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{9}{2}$

해설

$\overline{BC} = x$ 라 하자.

$$100 = \overline{AB}^2 = \overline{BH} \times \overline{BC} = 8 \times x$$

$$x = \frac{100}{8} = \frac{25}{2}$$

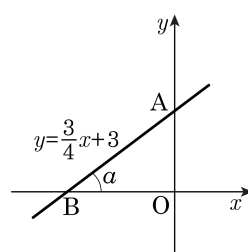
$$\text{따라서 } \overline{CH} = \frac{25}{2} - 8 = \frac{9}{2}$$

2. 다음 그림과 같이 직선 $y = \frac{3}{4}x + 3$ 이 x 축과 이루는 예각의 크기를 a 라 할 때, $\tan a$ 의 값을 구하면?

① $\frac{3}{5}$
④ $\frac{1}{2}$

② $\frac{3}{4}$
⑤ $\frac{5}{3}$

③ $\frac{4}{3}$



해설

$$\tan \theta = \frac{(\text{높이})}{(\text{밑변})} = \frac{(y\text{의 변화량})}{(x\text{의 변화량})} = |(\text{일차함수의 기울기})| = \frac{3}{4}$$

따라서 $\tan a = \frac{3}{4}$ 이다.

3. 다음 삼각비의 값을 작은 것부터 차례로 나열하여라.

☐ $\cos 30^\circ$	☐ $\sin 40^\circ$	☐ $\sin 45^\circ$
☐ $\cos 40^\circ$	☐ $\tan 45^\circ$	

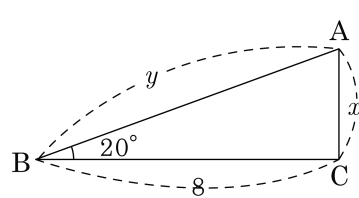
▶ 답 :

▶ 정답 : ☐-☐-☐-☐-☐

해설

$\cos 30^\circ = 0.8660, \sin 40^\circ = 0.6428$
 $\sin 45^\circ = 0.7071, \cos 40^\circ = 0.7660$
 $\tan 45^\circ = 1.000$

4. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC의 x 를 구하여라.



▶ 답: 1

▷ 정답 : $x = 8 \tan 20^\circ$

해설

$$\tan 20^\circ = \frac{x}{8} \text{ 이므로 } x = 8 \tan 20^\circ \text{ 이다.}$$