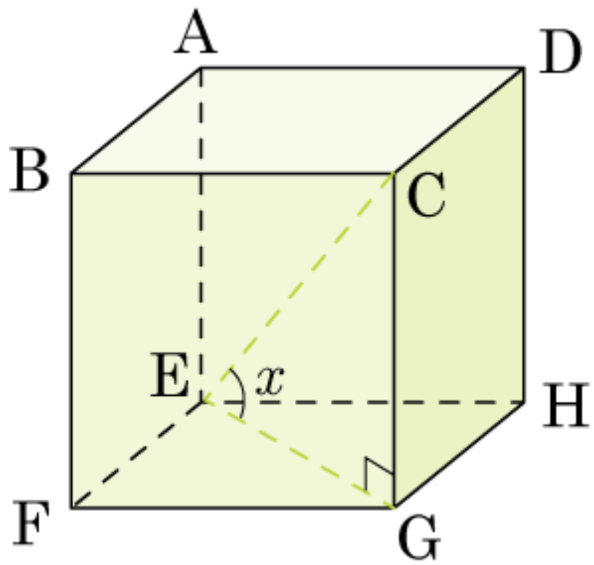
1. $\sin A = \frac{8}{17}$ 일 때, $\cos A \tan A$ 의 값을 구하여라.

① $\frac{8}{15}$ ② $\frac{8}{17}$ ③ $\frac{15}{17}$ ④ $\frac{7}{19}$ ⑤ $\frac{9}{17}$

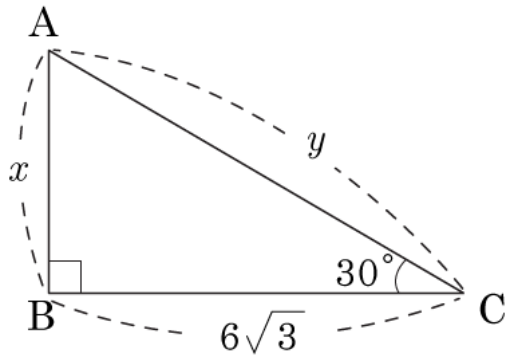
2. 다음 그림은 한 변의 길이가 2 인 정육면체이다. $\angle CEG = x$ 일 때, $\sin x + \cos x$ 의 값을 구하면?



① $\frac{\sqrt{3}}{3}$ ② $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ ③ $\frac{2}{3}$

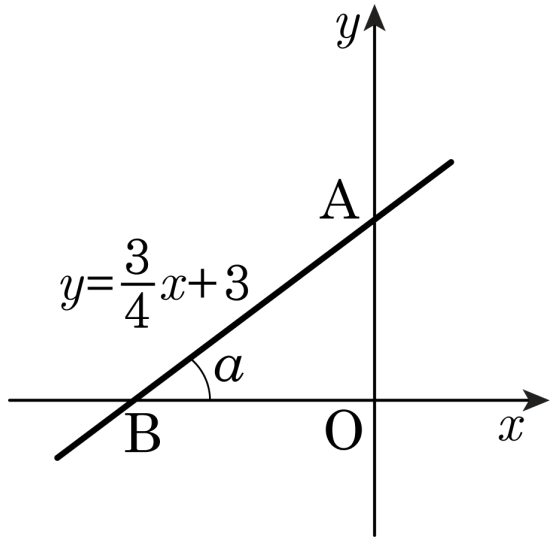
④ $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{6}}{3}$ ⑤ $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{3}}{3}$

3. 다음 그림에서 $y - x$ 의 값은?



① 18 ② 15 ③ 12 ④ 9 ⑤ 6

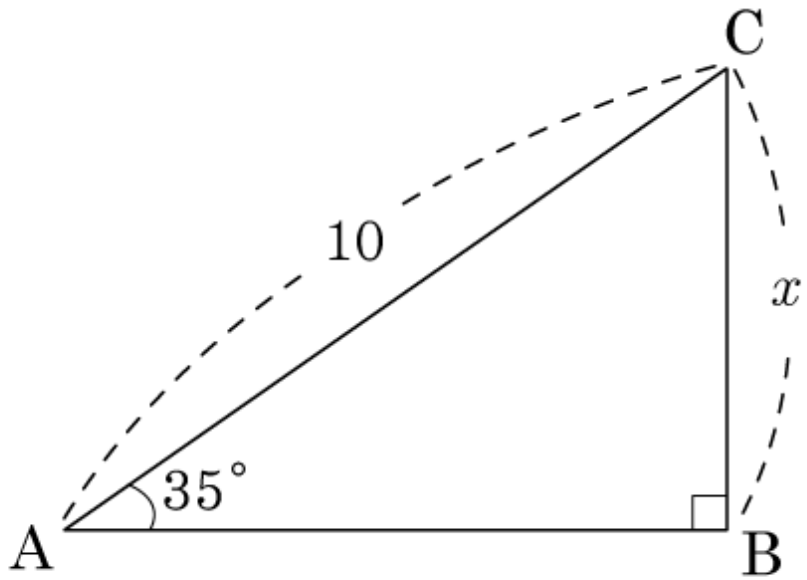
4. 다음 그림과 같이 직선 $y=\frac{3}{4}x+3$ 이 x 축과 이루는 예각의 크기를 a 라 할 때, $\tan a$ 의 값을 구하면?



① $\frac{3}{5}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ $\frac{4}{3}$

④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{5}{3}$

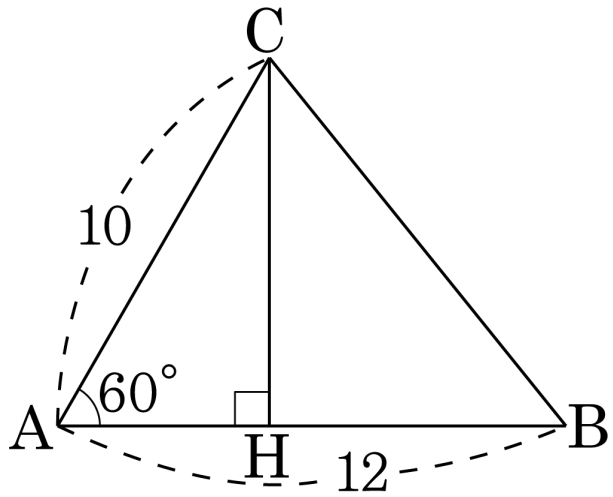
5. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 삼각비의 표를 보고 x 의 값을 구하면?



각도	sin	cos	tan
54°	0.8090	0.5878	1.3764
55°	0.8192	0.5736	1.4281
56°	0.8290	0.5592	1.4826

① 8.192 ② 5.736 ③ 5.878 ④ 8.09 ⑤ 8.29

6. 다음 그림에서 $\overline{AC} = 10$, $\overline{AB} = 12$, $\angle A = 60°$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



① $2\sqrt{11}$ ② $2\sqrt{17}$ ③ $2\sqrt{21}$ ④ $2\sqrt{29}$ ⑤ $2\sqrt{31}$

7. 다음 중 계산이 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① $\sin^2 30° + \cos^2 45° = \frac{3}{2}$

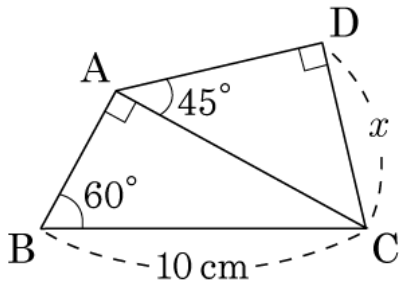
② $\sin 0° \times \cos 30° + \cos 60° \times \tan 45° = 1$

③ $\cos 0° \times \sin 90° - \tan 45° \times \cos 60° = \frac{1}{2}$

④ $\sin 60° \times \sin 0° + \cos 30° \times \cos 0° = 1$

⑤ $\sin 90° \times \cos 60° - \cos 90° \times \tan 60° = \frac{1}{2}$

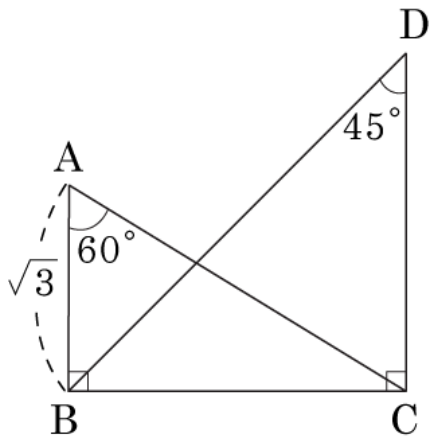
8. 다음 그림에서 선분 DC 의 길이는? (단, $\angle B = 60°$, $\angle DAC = 45°$, $\overline{BC} = 10\text{cm}$)



① $\frac{5\sqrt{3}}{2}$ cm ② $\frac{5\sqrt{6}}{2}$ cm ③ $\frac{5\sqrt{2}}{3}$ cm

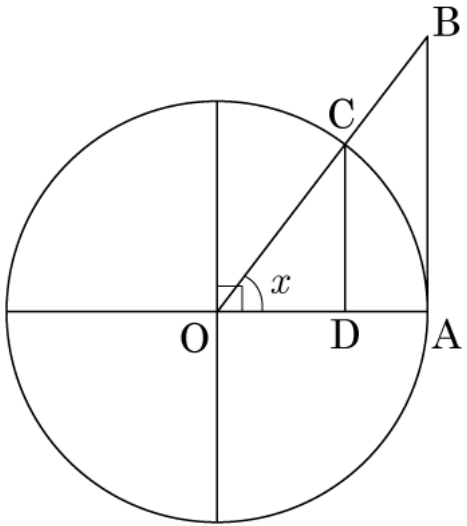
④ $\frac{5\sqrt{3}}{3}$ cm ⑤ $\frac{5\sqrt{6}}{3}$ cm

9. 다음 그림에서 $\angle ABC = \angle BCD = 90°$, $\angle BAC = 60°$, $\angle BDC = 45°$, $\overline{AB} = \sqrt{3}$ 일 때,
$\overline{BD}^2$ 의 값은?



① 5 ② 9 ③ 12 ④ 15 ⑤ 18

10. 다음 그림은 반지름이 1 인 원이다. $\cos x$ 를 나타내는 선분은?



① $\overline{AB}$ ② $\overline{CD}$ ③ $\overline{OB}$ ④ $\overline{OD}$ ⑤ $\overline{BD}$