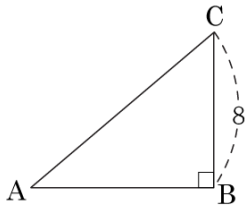


1. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $\cos A = \frac{3}{5}$ 이고, $\overline{BC}$ 가 8 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



① 12

② 24

③ 36

④ 48

⑤ 50

2. 다음 식의 값은?

$$\sin 60^\circ \times \sin^2 30^\circ + \cos 30^\circ \times \sin^2 60^\circ$$

① 1

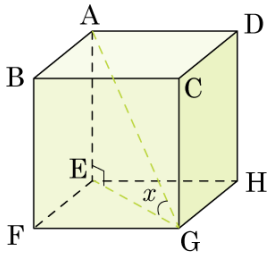
② $\frac{\sqrt{3}}{2}$

③ $\frac{\sqrt{2}}{2}$

④ $\frac{1}{2}$

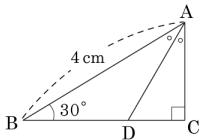
⑤ 0

3. 다음 그림은 한 변의 길이가 $2a$ 인 정육면체이다. $\angle AGE = x$ 라고 하면, $\cos x$ 의 값이 $\frac{\sqrt{a}}{b}$ 이다. 이때, $a + b$ 의 값을 구하시오. (단, a, b 는 유리수)



답: _____

4. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\angle C = 90^\circ$, $\angle B = 30^\circ$, $\overline{AB} = 4\text{cm}$ 이고 $\angle A$ 의 이등분선이 $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 D 라 할 때, $\triangle ABD$ 의 넓이는?



① $\frac{\sqrt{3}}{3} \text{ cm}^2$

② $\frac{5\sqrt{6}}{3} \text{ cm}^2$

③ $4\sqrt{5} \text{ cm}^2$

④ $\frac{4\sqrt{3}}{3} \text{ cm}^2$

⑤ $3\sqrt{2} \text{ cm}^2$

5. $\sin(3x - 30^\circ) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ 을 만족시키는 x 의 값을 구하여라. (단, $0^\circ \leq x \leq 90^\circ$)

 답: _____ °

 답: _____ °