

1. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 6cm인 정사면체 A-BCD의 꼭짓점 A에서 밑면 BCD에 내린 수선의 발을 H라 하면 점 H는 정삼각형 BCD의 무게중심이다.  $\overline{AH}$ 의 길이는?



- ①  $6\sqrt{3}$ cm      ②  $12\sqrt{3}$ cm      ③  $12\sqrt{6}$ cm  
④  $2\sqrt{6}$ cm      ⑤  $2\sqrt{3}$ cm

2. 다음 그림은 한 변의 길이가 1인 정육면체이다.  $\angle CFG = x$  일 때,  $\sin x$ 의 값을 구하면?



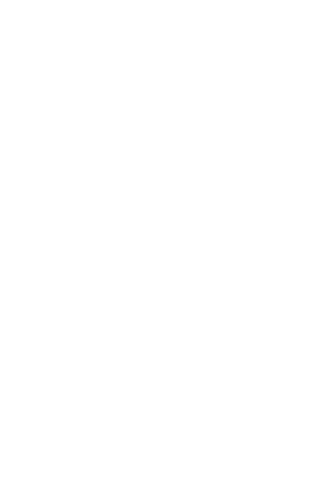
①  $\frac{\sqrt{2}}{2}$     ②  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$     ③  $\frac{2}{3}$     ④  $\frac{\sqrt{6}}{2}$     ⑤ 2

3. 다음 그림의 정사면체에서 부피  $V$  를 구하  
여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

4. 다음 그림과 같이 높이가  $2\sqrt{3}$  cm인 정사면체의 한 모서리의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

5.  $0^\circ < x < 45^\circ$  일 때,  $\sqrt{(1 - \tan x)^2}$ 의 값은?

- ①  $1 - \tan x$
- ②  $\tan x + 1$
- ③  $\tan x - 1$
- ④ 1
- ⑤ 0

6. 다음 그림과 같은 한 변의 길이가 1인 정육면체에서  $\angle AGE$  가  $x$  일 때,  $\sin x + \cos x$ 의 값이  $\frac{\sqrt{a} + \sqrt{b}}{c}$  이다.  $a + b + c$ 의 값을 구하시오.(단,  $a, b, c$ 는 유리수)



▶ 답: \_\_\_\_\_