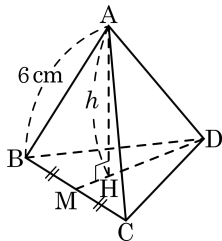


1. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 6cm인 정사면체 $A-BCD$ 의 꼭짓점 A 에서 밑면 BCD 에 내린 수선의 발을 H 라 하면 점 H 는 정삼각형 BCD 의 무게중심이다. $\overline{AH}$ 의 길이는?



① $6\sqrt{3}\text{cm}$

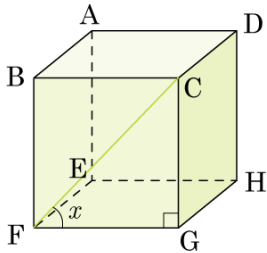
② $12\sqrt{3}\text{cm}$

③ $12\sqrt{6}\text{cm}$

④ $2\sqrt{6}\text{cm}$

⑤ $2\sqrt{3}\text{cm}$

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



① $\frac{\sqrt{2}}{2}$

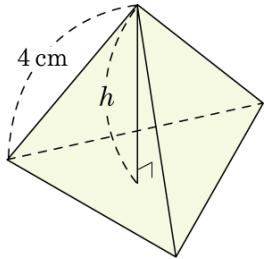
② $\frac{2\sqrt{2}}{3}$

③ $\frac{2}{3}$

④ $\frac{\sqrt{6}}{2}$

⑤ 2

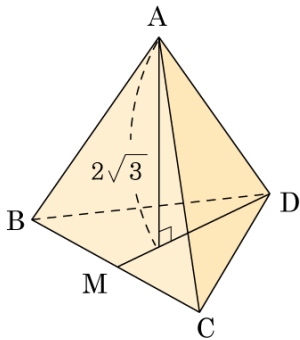
3. 다음 그림의 정사면체에서 부피 V 를 구하여라.



답:

_____ 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 $1 - \tan x$

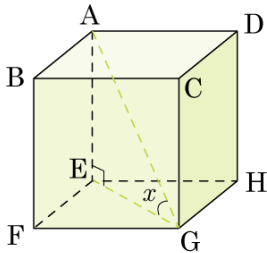
② $\tan x + 1$

③ $\tan x - 1$

④ 1

⑤ 0

6. 다음 그림과 같은 한 변의 길이가 1 인 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: _____