

1. 다음 그림의 삼각뿔은 옆면이 모두 합동인 이등변삼각형이고 밑면은 한 변의 길이가 12 인 정삼각형이다. 모서리 BC의 중점을 E 라 하고, $\angle AED = x$ 일 때, $\tan x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

2. 다음 그림과 같은 직육면체에서 대각선 \overline{HB} 와 밑면의 대각선 \overline{HF} 가 이루는 $\angle BHF$ 의 크기를 x 라 할 때, $\sin x + \cos x$ 의 값은?



$$\begin{array}{lll} ① \frac{6\sqrt{17}}{17} & ② \frac{5\sqrt{34}}{17} & ③ \frac{3\sqrt{34} + 2\sqrt{17}}{17} \\ ④ \frac{2\sqrt{34} + 3\sqrt{17}}{17} & ⑤ \frac{2\sqrt{34} - 3\sqrt{17}}{17} & \end{array}$$