

福建省安溪某中学2022_2020学年高一数学下学期线上测试试题试卷及答案（实验班）

1.

复数 $\left(\frac{1-i}{\sqrt{2}i}\right)^2 =$ ()

A. -1 B. 1 C. -i D. i

2.

若 $\sin\left(\frac{\pi}{6} - \alpha\right) = \frac{\sqrt{3}}{3}$, 则 $\sin\left(\frac{\pi}{6} + 2\alpha\right) =$ ()

A. $\frac{\sqrt{3}}{6}$ B. $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ C. $\frac{\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{1}{3}$

3.

锐角△ABC 中，∠C 为最大角， $\sin A : \sin B : \sin C = 2:(1+k) : 2k$ ，则实数 k 的取值范围是 ()

A. [1,3] B. $\left[1, \frac{5}{3}\right)$ C. $\left[1, \frac{5}{3}\right)$ D. $\left[1, \frac{5}{3}\right]$

4.

如图所示，O 是正方体 ABCD - A₁B₁C₁D₁ 对角线 A₁C 与 AC₁ 的交点，E 为棱 BB₁ 的中点，则几何体 OEC₁D₁ 在正方体各面上的正投影不可能是 ()

