

浙江省瑞安市2022届高三数学上学期第一次四校联考试卷 理（含解析）

1.

设 $a \in \mathbb{R}$ ，则 $a > 1$ 是 $\frac{1}{a} < 1$ 的 ()

A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件 C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

2.

给定下列四个命题：

- ①若一个平面内的两条直线与另一个平面都平行，那么这两个平面相互平行；
- ②若一个平面经过另一个平面的垂线，那么这两个平面相互垂直；
- ③垂直于同一直线的两条直线相互平行；
- ④若两个平面垂直，那么一个平面内与它们的交线不垂直的直线与另一个平面也不垂直.

其中，为真命题的是 ()

A. ①和② B. ②和③ C. ③和④ D. ②和④

3.

已知函数 $f(x) = \cos(\omega x + \frac{\pi}{4})$ ($x \in \mathbb{R}, \omega > 0$) 的最小正周期为 π ，为了得到函数 $g(x) = \cos \omega x$ 的图象，只要将 $y = f(x)$ 的图象 ()

- A. 向左平移 $\frac{\pi}{8}$ 个单位长度
- B. 向右平移 $\frac{\pi}{8}$ 个单位长度
- C. 向左平移 $\frac{\pi}{4}$ 个单位长度
- D. 向右平移 $\frac{\pi}{4}$ 个单位长度

4.

已知一个空间几何体的三视图如图所示，根据图中标出的尺寸，可得这个几何体的体积是 ()

