

江苏省仪征中学 2021 届高三年级第一学期午间 训练(40)

班级_ 姓名 _ 学号 _

1、已知直线 l 经过 $A(2, 1)$, $B(1, m^2)$ 两点($m \in \mathbf{R}$), 求直线 l 的倾斜角的取值范围。

2、直线 l 过点 $P(1, 0)$, 且与以 $A(2, 1)$, $B(0, \sqrt{3})$ 为端点的线段有公共点, 求直线 l 斜率的取值范围和倾斜角的取值范围。

3. 已知正四棱锥 $O-ABCD$ 的体积为 $\frac{3\sqrt{2}}{2}$, 底面边长为 $\sqrt{3}$, 则以 O 为球心, OA 为半径的球的表面积为_____。

4、 求适合下列条件的直线方程: (1)经过点 $P(1, 2)$, 倾斜角 α 的正弦值为 $\frac{4}{5}$;
(2)经过点 $P(2, 3)$, 并且在两坐标轴上截距相等;