

江苏省仪征中学 2021 届高三年级第一学期午间 训练(46)

班级\_                      姓名 \_                      学号 \_

1.若经过两点  $A(4, 2y+1)$ ,  $B(2, -3)$ 的直线的倾斜角是直线  $4x-3y+2 020=0$  的倾斜角的一半, 求  $y$  的值.

2、直线  $l$  过点  $P(6, 4)$ , 且分别与两坐标轴的正半轴交于  $A, B$  两点, 当  $\triangle ABO$  的面积最小时, 求直线  $l$  的方程.

3、已知  $x>0, y>0$ , 且  $\frac{1}{x+1}+\frac{1}{y}=\frac{1}{2}$ , 求  $x+y$  的最小值.

4、在  $\triangle ABC$  中, 内角  $A, B, C$  的对边分别为  $a, b, c$ , 向量  $m=(\cos(A-B), \sin(A-B))$ ,  $n=(\cos B, -\sin B)$ , 且  $m \cdot n = -\frac{3}{5}$ .(1)求  $\sin A$  的值;

(2)若  $a=4\sqrt{2}, b=5$ , 求角  $B$  的大小及向量  $\vec{BA}$  在  $\vec{BC}$  方向上的投影.