

江苏省仪征中学 2021 届高三年级第一学期午间 训练(33)

班级_ 姓名 _ 学号 _

1. (多填空题)(2020 金陵中学模拟)已知 $a, b \in \mathbf{R}$, 且 $a > b > 0$, $a + b = 1$, 求 $a^2 + 2b^2$ 的最小值; $\frac{4}{a-b} + \frac{1}{2b}$ 的最小值.

2、(2019 全国III卷)图①是由矩形 $ADEB$, $\text{Rt}\triangle ABC$ 和菱形 $BFGC$ 组成的一个平面图形, 其中 $AB=1$, $BE=BF=2$, $\angle FBC=60^\circ$. 将其沿 AB , BC 折起使得 BE 与 BF 重合, 连接 DG , 如图②.

(1)证明: 图②中的 A, C, G, D 四点共面, 且平面 $ABC \perp$ 平面 $BCGE$;

(2)求图②中的二面角 $B-CG-A$ 的大小.

