

江苏省仪征中学 2020 届高三年级第一学期午间“3+1”(36)

班级_____姓名_____学号_____评价_____

请将填空题答案填在横线上,并将每个题目的解答过程写在题目下方.

1. 已知函数 $f(x)=x|x-2|$, 则不等式 $f(\sqrt{2}-x)\leq f(1)$ 的解集为_____.

2. 设 $a>b>0$, 则 $a+\frac{1}{b}+\frac{1}{a-b}$ 的最小值为_____.

3. 若 $\alpha, \beta \in (0, \pi)$, $\cos \alpha = -\frac{7}{\sqrt{50}}$, $\tan \beta = -\frac{1}{3}$, 则 $\alpha + 2\beta =$ _____.

4. 已知两曲线 $f(x)=2\sin x, g(x)=a\cos x, x \in (0, \frac{\pi}{2})$ 相交于点 P . 若两曲线在点 P 处的切线互相垂直, 求实数 a 的值.

