

河南省洛阳市汝阳县2020-2021学年高三上学期理数联考试卷

单选题

1. 单选题

若复数 $z=2-i$ ，则 $|iz^2-1|$ = ()

- A. 2 B. $3\sqrt{2}$ C. $\sqrt{34}$ D. 18

2. 单选题

已知集合 $A=\{x|x^2-5x\leq 0\}$ ， $B=\{x|x>1\}$ ，若 $C\subseteq(A\cap B)$ ，则集合 C 可以为 ()

- A. (1,5) B. [1,5] C. (1, +∞) D. (-1,5)

3. 单选题

已知 $\tan\alpha=2$ ，则 $\frac{2\cos^2\alpha-\sin^2\alpha}{\cos 2\alpha}$ = ()

- A. $\frac{7}{3}$ B. 2 C. $\frac{2}{3}$ D. $\pm\frac{2}{3}$

4. 单选题

已知 $a=\log_3 0.4$ ， $b=\log_{0.3} 0.4$ ， $c=2^{0.3}$ ，则 ()

- A. $a<b<c$ B. $a<c<b$ C. $c<a<b$ D. $b<c<a$

5. 单选题

已知点 P 为抛物线 $C: x^2=2py(p>0)$ 上一点，且点 P 到 x 轴的距离比它到焦点的距离小 3，则 P = ()

- A. 3 B. 6 C. 8 D. 12

6. 单选题

我国在有效防控疫情的同时积极有序推进复工复产，各旅游景区也逐渐恢复开放. 某 4A 景区对重新开放后的月份 x 与该月游客的日平均人数 y (单位: 千人/天) 进行了统计分析, 得出下表数据:

月份 (x)	4	5	7	8
日平均人数 (y)	1.9	3.2	t	6.1

若 y 与 x 线性相关, 且求得其线性回归方程为 $y=x-2$, 则表中 t 的值为 ()

- A. 4.7 B. 4.8 C. 5 D. 无法确定

7. 单选题

若函数 $f(x)=2x^2-25x+2-m$ 是定义在 $\mathbf{R}$ 上的奇函数, 则 $f(x)$ 的图像在点 $(m, f(m))$ 处的切线方程为 ()

- A. $x+2y-70=0$ B. $x-y+32=0$ C. $2x-y+30=0$ D. $x+y+32=0$