

高一第一学期期末调研测试数学在线考试题免费练习（2021-2022年江苏省南京市）

1. 填空题

已知全集 $U = \{0,1,2,3,4\}$ ，集合 $A = \{0,3\}$ ， $B = \{1,3\}$ ，则 $C_U(A \cup B) =$ _____

2. 填空题

函数 $f(x) = \sqrt{2^x - 4}$ 的定义域为 _____

3. 填空题

已知角 α 的终边经过点 $P(-5,12)$ ，则 $\frac{\sin \alpha}{\tan \alpha}$ 的值为 _____

4. 填空题

已知 $x = \log_6 12 - \log_6 3$ ，则 6^x 的值为 _____

5. 填空题

将函数 $f(x) = 2\sin 2x$ 的图象向左平移 $\frac{\pi}{6}$ 个单位后，得到函数 $g(x)$ 的图象，则 $g(0)$ 的值为 _____

6. 填空题

已知 $a > 0$ 且 $a \neq 1$ ，若函数 $f(x) = \begin{cases} 3-x, & x \leq 2 \\ \log_a x, & x > 2 \end{cases}$ 的值域为 $[1, +\infty)$ ，则 a 的取值范围是 _____

7. 填空题

已知函数 $f(x) = kx^2 - x$ ， $g(x) = \sin \frac{\pi x}{2}$ 。若使不等式 $f(x) < g(x)$ 成立的整数 x 恰有 1 个，则实数 k 的取值范围是 _____

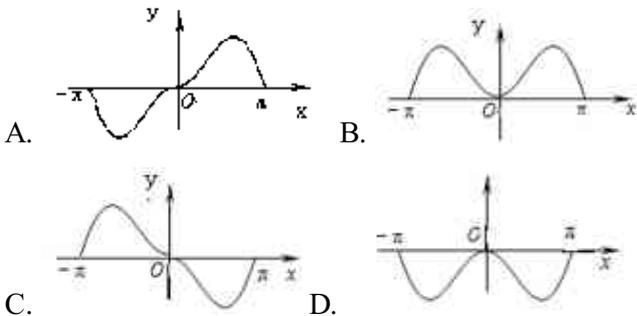
8. 选择题

已知 $a = \log_{1.4} 0.7$ ， $b = 1.4^{0.7}$ ， $c = 0.7^{1.4}$ ，则 a ， b ， c 的大小关系是 ()

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

9. 选择题

函数 $f(x) = x \sin x$ ， $x \in [-\pi, \pi]$ 的大致图象是 ()



10. 选择题

已知函数 $f(x) = 2\cos x$ ($x \in [0, \pi]$) 的图象与函数 $g(x) = 3\tan x$ 的图象交于 A ， B 两点，则 $\triangle OAB$ (O 为坐标原点) 的面积为 ()