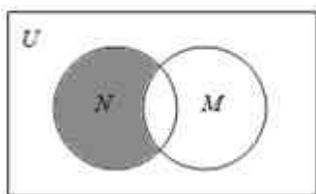


重庆2022年高三下半期数学高考模拟免费检测试卷

1.

已知全集 $U = \mathbb{R}$, $N = \{x | \frac{1}{8} < 2^x < 1\}$, $M = \{x | y = \ln(-x-1)\}$, 则图中阴影部分表示的集合是()



- A. $\{x | -3 < x < -1\}$ B. $\{x | -3 < x < 0\}$ C. $\{x | -1 \leq x < 0\}$ D. $\{x | x < -3\}$

2.

设 $0 < a < 1$, 则“ $\log_a b > 1$ ”是“ $b < a$ ”的()

- A. 必要不充分条件 B. 充分不必要条件
C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

3.

已知 $a = \log_{23} \frac{1}{2}$, $b = 5^{-3}$, $c = 2^{\frac{1}{2}}$, 则 a, b, c 的大小关系为()

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

4.

函数 $f(x) = \ln x + 2x - 6$ 的零点一定位于区间()

- A. (1,2) B. (2,3) C. (3,4) D. (4,5)

5.

将函数 $f(x) = \sqrt{3} \sin x \cos x + \cos^2 x$ 的图象向左平移 $\frac{\pi}{6}$ 个单位得到函数 $g(x)$ 的图象, 则函数 $g(x)$ 的一个对称中心是()

- A. $(\frac{\pi}{4}, \frac{1}{2})$ B. $(\frac{\pi}{4}, -\frac{1}{2})$ C. $(\frac{\pi}{12}, \frac{1}{2})$ D. $(-\frac{5\pi}{12}, -\frac{1}{2})$

6.

《算法统宗》是中国古代数学名著, 由明代数学家程大位编著, 它对我国民间普及珠算和数学知识起到了很大的作用, 是东方古代数学的名著. 在这部著作中, 许多数学问题都是以歌诀形式呈现的, “九儿问甲歌”就是其中一首: 一个公公九个儿, 若问生年总不知, 自长排来差三岁, 共年二百又零七, 借问长儿多少岁, 各儿岁数要详推. 在这个问题中, 记这位公公的第 n 个儿子的年龄为 a_n , 则 $a_1 =$ ()



- A. 23 B. 32 C. 35 D. 38