

山西省2020-2021学年高一上学期数学期末考试试卷

单选题

1. 单选题

已知命题 $p: x \in \mathbb{N}$, $q: x \in \mathbb{Q}$. 则 p 是 q 的 ()

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

2. 单选题

在平面直角坐标系 xOy 中, 角 α 的顶点与原点 O 重合, 始边与 x 轴的非负半轴重合, 终边经过点

$P\left(\frac{5}{13}, \frac{12}{13}\right)$, 则 $\sin \alpha =$ ()

- A. $\frac{5}{13}$ B. $\frac{12}{13}$ C. $\frac{12}{5}$ D. $\frac{5}{12}$

3. 单选题

函数 $y = \log_3 x$ 的反函数为 $y = f(x)$, 则 $f(2) =$ ()

- A. 9 B. 18 C. 32 D. 36

4. 单选题

利用二分法求方程 $\ln x + x - 2 = 0$ 的近似解, 已求得 $f(x) = \ln x + x - 2$ 的部分函数值的数据如下表:

x	1	2	1.5	1.75	1.625	1.5625
f(x)	-1	0.6931	-0.0945	0.3096	0.1105	0.0088

则当精确度为 0.1 时, 该方程的近似解可取为 ()

- A. 1.55 B. 1.62 C. 1.71 D. 1.76

5. 单选题

风力发电不需要燃料、不占耕地、没有污染, 运行成本低, 所以产业发展前景非常广阔, 在某风速时, 传感器显示的电压按正弦规律变化, 下表是时间和电压的相关数据, 则风力发电的风叶转一圈的时间为 ()

时间 t (单位: s)	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
电压 U (单位: V)	0	22	0	-22	0	22	0

- A. 0.2s B. 0.4s C. 0.6s D. 0.8s

6. 单选题

$a = 0.5^3$, $b = \log_{0.6} 4$, $c = \log_{0.6} 0.3$, 则 ()