

2021-2022年高一上半期10月月考数学免费试卷完整版（山西省晋中市平遥县第二中学）

1. 选择题

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

- A. $\{1, 2, 4\}$ B. $\{2, 3, 4\}$ C. $\{0, 2, 4\}$ D. $\{0, 2, 3, 4\}$

2. 选择题

下列哪组中的两个函数是相等函数 ()

A. $f(x) = \sqrt[4]{x^4}$, $g(x) = (\sqrt[4]{x})^4$

B. $f(x) = \frac{x^2 - 4}{x + 2}$, $g(x) = x - 2$

C. $f(x) = 1$, $g(x) = \begin{cases} 1, & x > 0 \\ 1, & x < 0 \end{cases}$

D. $f(x) = x$, $g(x) = \sqrt[3]{x^3}$

3. 选择题

函数 $f(x) = \frac{1}{x} - x$ 的图象关于 ()

- A. x 轴对称 B. y 轴对称 C. 直线 $y = x$ 对称 D. 坐标原点对称

4. 选择题

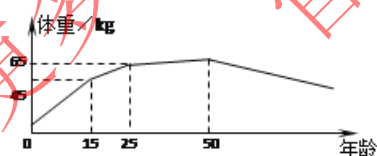
已知集合 $M = \{y | y = x^2 - 1, x \in \mathbb{R}\}$, $N = \{x | y = \sqrt{2 - x^2}\}$, 则 $M \cap N =$ ()

A. $[-1, +\infty)$ B. $[-1, \sqrt{2}]$

C. $[\sqrt{2}, +\infty)$ D. $\emptyset$

5. 选择题

下图表示某人的体重与年龄的关系，则 ()



- A. 体重随年龄的增长而增加
B. 25岁之后体重不变
C. 体重增加最快的是15岁至25岁
D. 体重增加最快的是15岁之前

6. 选择题

函数 $y = \frac{1}{x-1}$ 的单调减区间是 ()

A. $(-\infty, 1)$, $(1, +\infty)$ B. $(-\infty, 1) \cup (1, +\infty)$

C. $\{x \in \mathbb{R} | x \neq 1\}$ D. $\mathbb{R}$