

临汾市高三数学下册月考试卷模拟考试训练

1. 选择题

已知函数 $f(x) = x^2 - 2x$ ，集合 $A = \{x | f(x) \leq 0\}$ ， $B = \{x | f'(x) \leq 0\}$ ，则 $A \cap B =$ ()

- A. $[-1, 0]$ B. $[-1, 2]$
C. $[0, 1]$ D. $(-\infty, 1] \cup [2, +\infty)$

2. 选择题

设 i 是虚数单位，若复数 $z = 1 + i$ ，则 $\bar{z} + z^2 =$ ()

- A. $1 + i$ B. $1 - i$ C. $-1 - i$ D. $-1 + i$

3. 选择题

命题“ $\forall x \in (0, 1), e^{-x} > \ln x$ ”的否定是 ()

- A. $\forall x \in (0, 1), e^{-x} \leq \ln x$ B. $\exists x_0 \in (0, 1), e^{-x_0} > \ln x_0$
C. $\exists x_0 \in (0, 1), e^{-x_0} < \ln x_0$ D. $\exists x_0 \in (0, 1), e^{-x_0} \leq \ln x_0$

4. 选择题

已知 $|a| = \sqrt{3}$ ， $|b| = 2$ ，若 $|a + b| = \sqrt{3}$ ，则向量 a 在向量 b 方向的投影 ()

- A. -3 B. -1 C. 1 D. 3

5. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中， A 、 B 为其内角，则“ $\sin A > \sin B$ ”是“ $\tan A > \tan B$ ”的 ()

- A. 充分非必要条件 B. 必要非充分条件
C. 充分必要条件 D. 既非充分也非必要条件

6. 选择题

阅读如图所示的程序框图，运行相应的程序，则输出的结果为 ()



- A. $\frac{11}{12}$ B. 6 C. $\frac{11}{2}$ D. $\frac{22}{3}$

7. 选择题

木匠师傅对一个圆锥形木件进行加工后得到一个三视图如图所示的新木件，则该木件的体积 ()