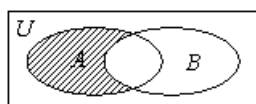


2022广东高三上学期人教版高中数学月考试卷

1.

已知全集 $U = \mathbb{R}$, 集合 $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 3\}$, 下图中阴影部分所表示的集合为

- (A) $\{1\}$ (B) $\{1, 2\}$
(C) $\{1, 2, 3\}$ (D) $\{0, 1, 2\}$



2.

若复数 z 满足 $(1+i)z = 2-i$, 则 $|z| =$

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{\sqrt{10}}{2}$ (C) 2 (D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

3.

下列四个命题:

$$p_1: \exists x \in (0, +\infty), \left(\frac{1}{2}\right)^x < \left(\frac{1}{3}\right)^x; \quad p_2: \exists x \in (0, 1), \log_{\frac{1}{2}} x > \log_{\frac{1}{3}} x;$$

$$p_3: \forall x \in (0, +\infty), \left(\frac{1}{2}\right)^x > \log_{\frac{1}{2}} x; \quad p_4: \forall x \in (0, \frac{1}{3}), \left(\frac{1}{2}\right)^x < \log_{\frac{1}{3}} x.$$

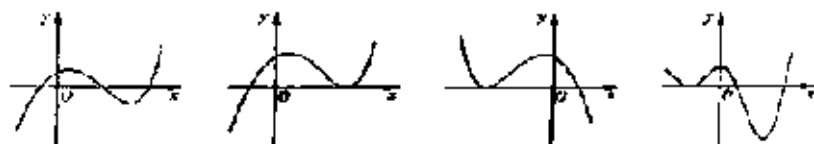
其中的真命题是

- (A) p_1, p_3 (B) p_1, p_4 (C) p_2, p_4 (D) p_2, p_3

(

4.

函数 $y = 2^x - x^2$ 的图象大致是



- (A) (B) (C) (D)

5.

已知实数 x, y 满足条件 $\begin{cases} y \leq x \\ 3y \geq x \\ x + y \leq 4 \end{cases}$, 且 $z = -2x + y$