

江苏省苏北县2022_2020学年高一数学上学期学情调研试题

1. _____

已知集合 $A = \{1, 3, 5, 7\}$, $B = \{2, 4, 5\}$, 则 $A \cap B = ()$

- A . $\{3\}$ B . $\{5\}$ C . $\{3, 5\}$ D . $\{1, 2, 3, 4, 5, 7\}$

2. _____

若 $\log_7 x = 3$, 则 $x = ()$

- A . B . C . 8 D . 9

3. _____

已知幂函数 $y = f(x)$ 的图象经过点 $(\frac{1}{3}, 9)$, 则此幂函数的解析式为()

- A . $f(x) = x^{-2}$ B . $f(x) = x^2$ C . $f(x) = 2^x$ D . $f(x) = 2^{-x}$

4. _____

下列函数中图象相同的是 ()

- A . $y = x$ 与 $y = \sqrt{x^2}$ B . $y = x - 1$ 与 $y = \frac{x^2 - 1}{x + 1}$
C . $y = \lg x^2$ 与 $y = 2 \lg x$ D . $y = x^2 - 4x + 6$ 与 $y = (t - 2)^2 + 2$

5. _____

函数 $y = \sqrt{2x-3} + \ln \frac{1}{x-3}$ 的定义域为()

- A . $[\frac{3}{2}, +\infty)$ B . $(-\infty, 3) \cup (3, +\infty)$ C . $[\frac{3}{2}, 3) \cup (3, +\infty)$ D . $(3, +\infty)$

6. _____

若函数 $f(x) = x^2 - 2(a-1)x + 2$ 在 $(-\infty, 4]$ 上是递减的,

则 a 的取值范围是()

- A . $a \geq -3$ B . $a \leq -3$ C . $a \leq 5$ D . $a \geq 5$

7. _____