

黑龙江2022年高一下半年数学期末考试免费试卷

1. 选择题

设集合 $A = \{x | -3 \leq 2x - 1 \leq 3\}$ ，集合 B 为函数 $y = \lg(x-1)$ 的定义域，则 $A \cup B =$ ()

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

2. 选择题

已知 $a, b, c \in \mathbb{R}$ ，那么下列命题中正确的是 ()

- A. 若 $a > b$ ，则 $ac^2 > bc^2$

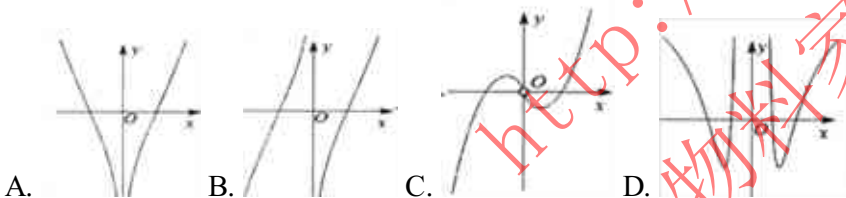
- B. 若 $\frac{a}{c} > \frac{b}{c}$ ，则 $a > b$

- C. 若 $a^3 > b^3$ 且 $ab < 0$ ，则 $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$

- D. 若 $a^2 > b^2$ 且 $ab > 0$ ，则 $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$

3. 选择题

函数 $y = x^2 + \ln|x|$ 的图象大致为



A.

B.

C.

D.

4. 选择题

已知 $a = \log_4 5$ ， $b = \log_2 3$ ， $c = \sin 2$ ，则 a, b, c 的大小关系为 ()

- A. $a < b < c$ B. $c < a < b$ C. $b < c < a$ D. $c < b < a$

5. 选择题

已知四面体 $ABCD$ 中， E, F 分别是 AC, BD 的中点，若 $AB = 2$ ， $CD = 4$ ， EF 与 CD 所成角的度数为 30° ，则 EF 与 AB 所成角的度数为 ()



- A. 90° B. 45° C. 60° D. 30°

6. 选择题

函数 $f(x) = A \cos(\omega x + \varphi)$ (其中 $A > 0$ ， $\omega > 0$ ， $|\varphi| < \frac{\pi}{2}$) 的图象如图所示，为了得到 $g(x) = A \sin \omega x$ 的图象，只需把 $y = f(x)$ 的图象上所有的点 ()

