

江苏省扬州市2021-2022年高三前半期开学调研数学题免费试卷在线检测

1. 选择题

设 $f(x) = \ln x + x - 2$ ，则函数 $f(x)$ 的零点所在的区间为 ()

- A. (0,1) B. (1,2) C. (2,3) D. (3,4)

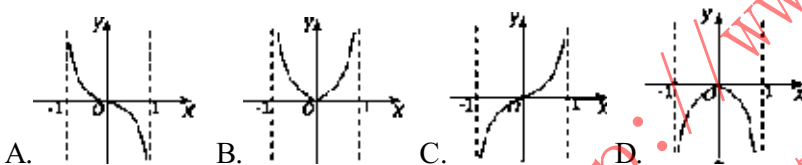
2. 选择题

已知 $a = \log_3 \frac{9}{2}$, $b = \left(\frac{1}{4}\right)^{\frac{1}{3}}$, $c = \log_{\frac{1}{3}} \frac{1}{6}$ ，则 a, b, c 的大小关系为 ()

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

3. 选择题

设函数 $f(x) = x \ln \frac{1+x}{1-x}$ ，则函数的图像可能为 ()



4. 选择题

尽管目前人类还无法准确预报地震，但科学家通过研究发现地震释放出的能量 E (单位：焦耳) 与地震里氏震级 M 之间的关系为 $\lg E = 4.8 + 1.5M$ ，2011年3月11日，日本东北部海域发生里氏9.0级地震与2008年5月12日我国汶川发生里氏8.0级地震所释放出来的能量的比值为 ()

- A. 10^{-15} B. 1.5 C. $\lg 1.5$ D. 10^{15}

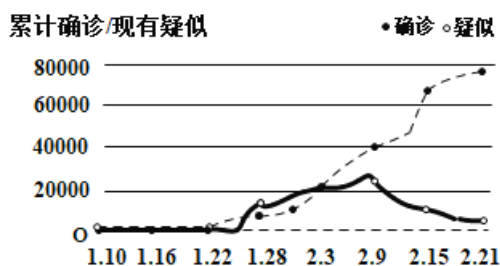
5. 选择题

已知定义在 R 上的函数 $f(x)$ 满足 $f(x+6) = f(x)$, $y = f(x+3)$ 为偶函数，若 $f(x)$ 在 $(0,3)$ 内单调递减，则下面结论正确的是

- A. $f\left(\frac{19}{2}\right) < f\left(\frac{1}{e^2}\right) < f(\ln 2)$ B. $f\left(\frac{1}{e^2}\right) < f(\ln 2) < f\left(\frac{19}{2}\right)$
C. $f(\ln 2) < f\left(\frac{19}{2}\right) < f\left(\frac{1}{e^2}\right)$ D. $f(\ln 2) < f\left(\frac{1}{e^2}\right) < f\left(\frac{19}{2}\right)$

6.

已知下图为2020年1月10日到2月21日我国新型冠状病毒肺炎累计确诊人数及现有疑似人数趋势图，则下面结论正确的是 ()



- A. 截至2020年2月15日，我国新型冠状病毒肺炎累计确诊人数已经超过65000人