

2021-2022年高三下半期三调数学免费试卷完整版（河北省衡水中学）

1. 选择题

已知集合 $A = \{x | -2 \leq x < 2\}$, $B = \{x | x^2 - 2x - 3 \leq 0\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $[-1, 1]$ B. $[-2, -1]$ C. $[1, 2)$ D. $[-1, 2)$

2. 选择题

已知 i 是虚数单位, $z(1+2i) = 2-i$, 则 $|z| =$ ()

- A. 1 B. 2 C. i D. $2i$

3. 选择题

下图为2014-2018年国内生产总值及其增长速度柱形图（柱形图中间数据为年增长率），则以下结论不正确的是 ()



- A. 2014年以来, 我国国内生产总值逐步在增长
B. 2014年以来, 我国国内生产总值年增长率总体平稳
C. 2014-2018年, 国内生产总值相比上一年年增长额最大在2018年
D. 2014-2018年, 我国国内生产总值年增长率的平均值为6.86%

4. 选择题

函数 $y = f(x)$ 是定义在 R 上的增函数, 则函数 $f(|x-2|)$ 的单调减区间是 ()

- A. $(-\infty, -2)$ B. $(-\infty, 2)$ C. $(2, +\infty)$ D. R

5. 选择题

设双曲线 $C: \frac{x^2}{8} - \frac{y^2}{m} = 1 (m > 0)$ 的左、右焦点分别为 F_1, F_2 , 过 F_1 的直线与双曲线 C 交于 M, N 两点, 其中 M 在左支上, N 在右支上. 若 $\angle F_2MN = \angle F_2NM$, 则 $|MN| =$ ()

- A. $8\sqrt{2}$ B. 8 C. $4\sqrt{2}$ D. 4

6. 选择题

明朝数学家程大位著的《算法统宗》里有一道著名的题目: “一百馒头一百僧, 大僧三个更无争, 小僧三人分一个, 大、小和尚各几丁?” 下图所示的程序框图反映了此题的一个算法. 执行下图的程序框图, 则输出的 $n =$ ()