

2022年高三数学下期完整试卷

1. 选择题

已知集合 $A = \{x | x^2 - 5x < -4\}$, 集合 $B = \{x | x \leq 0\}$, 则 $A \cap (\complement_{\mathbb{R}} B) = ()$

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

2. 选择题

已知 i 为虚数单位, 则复数 $(2-i)^2$ 的共轭复数为 $()$

- A. $5-4i$ B. $5+4i$ C. $3-4i$ D. $3+4i$

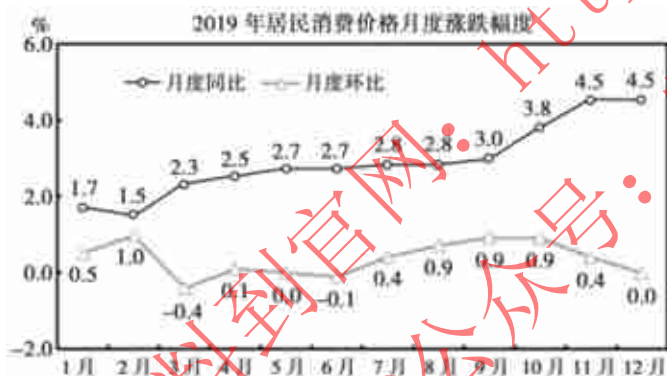
3. 选择题

已知等差数列 $\{a_n\}$ 中, 前 n 项和 S_n 满足 $S_{10} - S_3 = 42$, 则 a_7 的值是 $()$

- A. 3 B. 6 C. 7 D. 9

4. 选择题

在统计学中, 同比增长率一般是指和去年同期相比较的增长率, 环比增长率一般是指和上一时期相比较的增长率. 2020年2月29日人民网发布了我国2019年国民经济和社会发展统计公报图表, 根据2019年居民消费价格月度涨跌幅度统计折线图, 下列说法正确的是 $()$



- A. 2019年我国居民每月消费价格与2018年同期相比有涨有跌
 B. 2019年我国居民每月消费价格中2月消费价格最高
 C. 2019年我国居民每月消费价格逐月递增
 D. 2019年我国居民每月消费价格3月份较2月份有所下降

5. 选择题

已知双曲线 $C: \frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > 0, b > 0)$ 离心率为3, 则双曲线C的渐近线方程为 $()$

- A. $y = \pm \frac{\sqrt{2}}{2}x$ B. $y = \pm \sqrt{2}x$ C. $y = \pm 2\sqrt{2}x$ D. $y = \pm \frac{\sqrt{2}}{4}x$

6. 选择题

已知向量 $\vec{a}$, $\vec{b}$ 的夹角为 $\frac{2\pi}{3}$, $\vec{a} = (1, 2)$, $\vec{a} \cdot (\vec{a} + 2\vec{b}) = 0$, 则 $|\vec{b}|$ 等于 $()$

- A. $\sqrt{5}$ B. $2\sqrt{5}$ C. $\frac{\sqrt{15}}{3}$ D. $\frac{2\sqrt{15}}{3}$

7. 选择题