

2022届高三3月联考数学试卷在线练习（贵州省部分重点中学）

1. 选择题

已知集合 $A = \{x | x + 1 \geq 0\}$, $B = \{x | x^2 + 3x < 0\}$, 则 $A \cap B =$

- A. $[0, +\infty)$ B. $(-3, -1]$ C. $[-1, 0]$ D. $(0, 3)$

2. 选择题

已知 $\frac{a+i}{i} = b + i (a, b \in \mathbb{R})$, 则 $a + b =$

- A. -2 B. 0 C. 1 D. 2

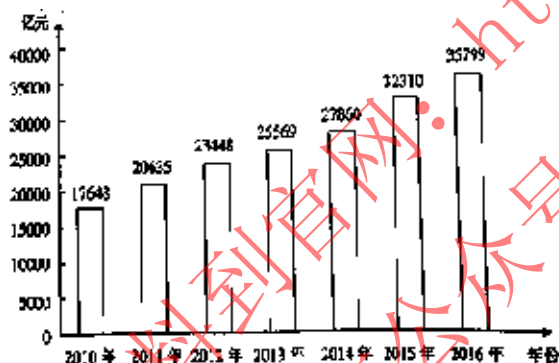
3. 选择题

若双曲线 $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > 0, b > 0)$ 的离心率为 $\sqrt{5}$, 则斜率为正的渐近线的斜率为 ()

- A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\sqrt{3}$ D. 2

4. 选择题

自古以来“民以食为天”，餐饮业作为我国第三产业中的一个支柱产业，一直在社会发展与人民生活中发挥着重要作用. 某机构统计了2010~2016年全国餐饮收入的情况，得到下面的条形图，则下面结论中不正确的是 ()



- A. 2010~2016年全国餐饮收入逐年增加
 B. 2016年全国餐饮收入比2010年翻了一番以上
 C. 2010~2016年全国餐饮收入同比增量最多的是2015年
 D. 2010~2016年全国餐饮收入同比增量超过3000亿元的年份有3个

5. 选择题

函数 $f(x) = \cos x + \cos(x - \frac{\pi}{3})$ 的一个单调递增区间为 ()

- A. $[-\frac{5\pi}{6}, \frac{\pi}{6}]$ B. $[0, \frac{5\pi}{6}]$ C. $[-\pi, -\frac{\pi}{6}]$ D. $[\frac{\pi}{6}, \pi]$

6. 选择题

设 x, y 满足约束条件 $\begin{cases} x + 2y \geq 0 \\ x - y \leq 0 \\ y - 4 \leq 0 \end{cases}$, 则 $z = x + y$ 的最大值是 ()

- A. -4 B. 0 C. 8 D. 12

7. 选择题

已知 S_n 为等差数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和, 已知 $a_3 + S_5 = 18$, $a_5 = 7$. 若 a_3, a_6, a_m 成等比数列, 则 $m =$