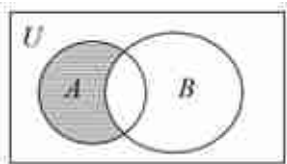


辽宁省部分重点中学协作体2021届高三数学模拟试卷

单选题

1. 单选题

设 $U = R$, $A = \{x | 6 + x - x^2 \geq 0\}$, $B = \{x | x \leq -1\}$, 则图示中阴影部分表示的集合为 ()



- A. $\{x | -1 < x \leq 3\}$ B. $\{x | -1 \leq x \leq 3\}$ C. $\{x | -2 \leq x \leq 1\}$ D. $\{x | x \leq -1\}$

2. 单选题

设 z_1, z_2 为复数, “ $z_1 - z_2 > 0$ ”是“ $z_1 > z_2$ ” ()

- A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件 C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

3. 单选题

在中国共chan党建党百年之际,我们将迎来全面建成小康社会,实现第一个百年目标的伟大胜利.在脱贫攻坚如期收官之后,为更好地解决相对贫困问题,某地着力加强教育脱贫工作.现安排5名优秀教师到4个贫困县进行支教工作,要求每个贫困县至少安排1名教师,则不同的安排方案有 () 种

- A. 60 B. 120 C. 240 D. 480

4. 单选题

“天问一号”是我国自主研发的第一个火星探测器,于2020年7月23日发射升空,2021年2月10日成功地进入火星轨道,并于2021年3月4日传来3幅高清火星影像图.已知火星的质量 M 约为 $6.4171 \times 10^{23} \text{ kg}$, “天问一号”的质量 m 约为 $5.34 \times 10^3 \text{ kg}$, 则 $\lg \frac{M}{m} \approx$ () (参考数据: $\lg 2 \approx 0.30$, $\lg 3 \approx 0.48$, $\lg 5 \approx 0.70$)

- A. 19.22 B. 19.92 C. 20.08 D. 20.48

5. 单选题

若 $(1+2x)^6 = a_0 + a_1(1+x) + a_2(1+x)^2 + \dots + a_6(1+x)^6$, 则 $a_3 =$ ()

- A. 160 B. -160 C. 80 D. -80

6. 单选题

已知函数 $f(x) = \sin wx + \sqrt{3} \cos wx (w > 0)$, 若存在 x_1, x_2 , 使得 $|f(x_1) - f(x_2)| = 4$ 成立且 $|x_1 - x_2|$ 最小值为 $\frac{\pi}{2}$, 设函数 $f(x)$ 在 $x = m$ 处取得最大值, 则 $y = f(x) + |f(x)|$ 在 $x \in \left(m, m + \frac{\pi}{3}\right)$ 有 () 个零点

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 无数个

7. 单选题

“阿基米德多面体”是由边数不全相同的正多边形为面的多面体, 其中“扭棱十二面体”就是一