

四川省凉山州2022届高三理数第二次诊断性检测试卷

单选题

1. 单选题

集合 $A = \{x | -1 \leq x \leq 2, x \in \mathbb{N}\}$, $B = \{1\}$, 则 $\complement_A B = ()$

- A. $\{x | -1 \leq x \leq 1 \text{ 或 } 1 < x \leq 2\}$ B. $\{-1, 0, 2\}$ C. $\{0, 2\}$ D. $\{2\}$

2. 单选题

i 为虚数单位, 则 $\frac{i^2}{i^4 + i} = ()$

- A. $\frac{-1-i}{2}$ B. $\frac{-1+i}{2}$ C. $\frac{1+i}{2}$ D. $\frac{1-i}{2}$

3. 单选题

$\left(\frac{1}{2}x - 2y\right)^5$ 的展开式中 x^2y^3 的系数是()

- A. -20 B. -5 C. 5 D. 20

4. 单选题

在独立性检测中, 我们常用随机变量 K^2 来判断“两个分类变量有关系”. K^2 越大关系越强; K^2 越小关系越弱. (附: $K^2 = \frac{n(ad-bc)^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$, 其中 $n = a+b+c+d$) 下面有甲乙丙丁四组关于“秃顶与患心脏病的列联表”(单位: 人)

甲:

	患心脏病	患其他病	总计
秃顶	30	20	50
不秃顶	50	100	150
总计	80	120	200

乙:

	患心脏病	患其他病	总计
秃顶	25	55	80