

云南省2022届高三“3 3 3”高考理数备考诊断性联考试卷（二）

单选题

1. 单选题

设集合 $M = \{x | (x+1)(x-3) \leq 0\}$, $N = \{x | \frac{1}{2} < x < 4\}$, 则 $M \cap N =$ ()

- A. $\{x | -1 \leq x < \frac{1}{2}\}$ B. $\{x | \frac{1}{2} < x \leq 3\}$ C. $\{x | 3 \leq x < 4\}$ D. $\{x | -1 \leq x < 4\}$

2. 单选题

$\frac{1-2i}{1+i} =$ ()

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

3. 单选题

如图所示的茎叶图记录了甲、乙两种商品连续10天的销售数据，则下列说法错误的是()

甲	乙
7 6 4	8 8
9 8 3 3 1	9 5 7 8 8
6 3	10 1 2 3 6
	11 2

- A. 乙销售数据的极差为24 B. 甲销售数据的众数为93 C. 乙销售数据的均值比甲大
D. 甲销售数据的中位数为92

4. 单选题

朗伯比尔定律 (Lambert-Beerlaw) 是分光光度法的基本定律，是描述物质对某一波长光吸收的强弱与吸光物质的浓度及其液层厚度间的关系，其数学表达式为 $A = \lg \frac{1}{T} = Kbc$, 其中A为吸光度，T为透光度，K为摩尔吸光系数，c为吸光物质的浓度，单位为 mol/L , b为吸收层厚度，单位为 cm .保持K，b不变，当吸光物质的浓度增加为原来的两倍时，透光度由原来的T变为 ()

- A. 2T B. T^2 C. $\frac{1}{2}T$ D. 10T

5. 单选题

直线 $y = kx (k > 0)$ 与双曲线 $C: \frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > 0, b > 0)$ 在第一、第三象限分别交于P、Q两点， F_2 是C的右焦点，有 $|PF_2| : |QF_2| = 1 : \sqrt{3}$, 且 $PF_2 \perp QF_2$, 则C的离心率是 ()

- A. $\sqrt{3}$ B. $\sqrt{6}$ C. $\sqrt{3} + 1$ D. $\sqrt{6} + 1$

6. 单选题

甲、乙、丙三位同学中只有一人会跳拉丁舞，甲说：我会；乙说：我不会；丙说：甲不会；如果这三人中有且只有一人说真话，由此可判断会跳拉丁舞的是 ()

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 无法确定

7. 单选题