

浙江省绍兴市某中学2022届高三下学期回头考试数学（理）试题

1.

设  $P, Q$  为两个非空实数集合，定义集合  $P+Q=\{a+b|a \in P, b \in Q\}$ ，若  $P=\{0, 2, 5\}$ ， $Q=\{1, 2, 6\}$ ，则  $P+Q$  中元素的个数为 ( )

- A. 9      B. 8      C. 7      D. 6

2.

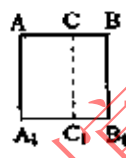
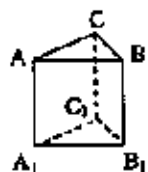
已知  $\sin 2\alpha < 0$ ，且  $\cos \alpha > 0$ ，则  $\alpha$  的终边落在 ( )

- A. 第一象限    B. 第二象限    C. 第三象限    D. 第四象限

3.

如图，水平放置的三棱柱的侧棱长和底边长均为2，且侧棱  $AA_1 \perp$  面  $A_1B_1C_1$ ，正视图是边长为2的正方形，俯视图为一个等边三角形，该三棱柱的左视图面积为 ( )

- A.  $2\sqrt{3}$     B.  $\sqrt{3}$     C.  $2\sqrt{2}$     D. 4



正视图



俯视图

4.

数列  $\{a_n\}$  满足  $a_1=2$ ， $a_{n+1}=\frac{1+a_n}{1-a_n}$  ( $n \in \mathbb{N}^*$ )，若  $a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 \cdots a_{2010} \cdot a_{2011} = ( )$

- A. 3.      B. -6.      C. -1.      D.  $\frac{2}{3}$ .

5.

已知函数  $f(x)=\begin{cases} x^2+2x-1, & x \geq 0 \\ x^2-2x-1, & x < 0 \end{cases}$ ，则对任意  $x_1, x_2 \in \mathbb{R}$ ，若  $0 < |x_1| < |x_2|$ ，下列不等式成立的是

- A.  $f(x_1)+f(x_2) < 0$       B.  $f(x_1)+f(x_2) > 0$   
C.  $f(x_1)-f(x_2) > 0$       D.  $f(x_1)-f(x_2) < 0$

6.

定义：平面内横坐标为整数的点称为“左整点”，过函数  $y=\sqrt{9-x^2}$  图象上任意两个“左整点”作直线，则倾斜角大于  $45^\circ$  的直线条数为 ( )

- A. 10    B. 11    C. 12    D. 13