

陕西省西安地区八校2022届高三下学期理数5月联考试卷

单选题

1. 单选题

已知集合  $A = \{-1, 0, 1, 2, 3\}$ ，集合  $B = \{x | x \geq a\}$ ， $A \cap B = \{1, 2, 3\}$ ，则实数  $a$  的取值范围为 ( )

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

2. 单选题

复数  $\frac{3+i}{1+2i}$  的共轭复数为 ( )

- A.  $1+i$       B.  $-1+i$       C.  $1-i$       D.  $-1-i$

3. 单选题

已知数列  $\{a_n\}$  为等差数列， $a_1 + a_{51} = 92$ ， $a_{26} = a_{30} - a_7$ ，则数列  $\{a_n\}$  的前100项和  $S_{100} =$  ( )

- A. 9100      B. 9300      C. 9500      D. 10300

4. 单选题

设  $\triangle ABC$  的内角  $A, B, C$  的对边分别是  $a, b, c$ ，若  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} - \frac{1}{c} = \frac{1}{a+b+c}$ ，则  $\triangle ABC$  的形状是 ( )

- A. 等边三角形      B.  $C$  为直角的直角三角形      C.  $C$  为顶角的等腰三角形      D.  $A$  为顶角的等腰三角形或  $B$  为顶角的等腰三角形

5. 单选题

已知函数  $f(x-1)$  是偶函数， $f(x+1)$  的图象关于直线  $l$  对称，则直线  $l$  的方程为 ( )

- A.  $x = -2$       B.  $x = -1$       C.  $x = 1$       D.  $x = 2$

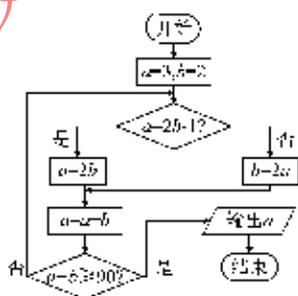
6. 单选题

甲、乙两人约定某日上午在  $M$  地见面，若甲是7点到8点开始随机到达，乙是7点30分到8点30分随机到达，约定，先到者没有见到对方时等候10分钟，则甲、乙两人能见面的概率为 ( )。

- A.  $\frac{1}{3}$       B.  $\frac{1}{6}$       C.  $\frac{5}{9}$       D.  $\frac{3}{8}$

7. 单选题

执行图示程序框图，则输出的  $A$  的值为 ( )



- A. 36      B. 54      C. 90      D. 162

8. 单选题

已知某几何体的三视图如图所示，三个视图的外轮廓为矩形和正方形，则该几何体的侧面面积