

陕西省2021-2022年高三上册教学质量检测测评卷一文科数学网上检测无纸试卷带  
答案和解析

1. 选择题

已知集合  $A = \{x | -x^2 + x < 0\}$ ，则  $\complement_{\mathbb{R}} A =$  ( )

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

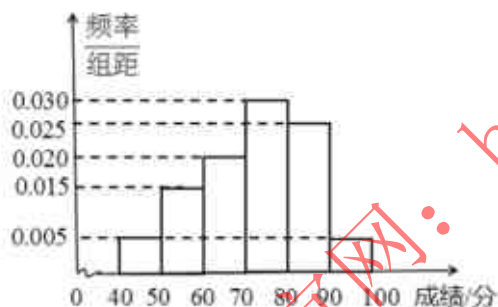
2. 选择题

已知复数  $z$  满足  $z(1-i) = (1+ai)i^3$ ，且  $z$  为纯虚数. 则实数  $a$  的值为 ( )

- A. -1 B. -2 C.  $\frac{1}{2}$  D.  $\frac{1}{4}$

3. 选择题

2020年的高中学业水平测试结束后，某校统计了该校学业水平测试中的数学成绩，绘制成如图所示的频率分布直方图，则该校学业水平测试中的数学成绩的中位数估计为 ( )



- A. 70 B. 71 C. 72 D. 73

4. 选择题

在  $ABCD$  中， $AB \parallel CD$ ，且  $CD = 2AB$ ， $E$ ， $F$  分别为  $CD$ ， $BC$  的中点，若  $\vec{AB} = \vec{a}$ ， $\vec{AD} = \vec{b}$ ，则  $\vec{EF} =$  ( )

- A.  $\vec{a} - \frac{1}{2}\vec{b}$  B.  $\frac{1}{2}\vec{a} - \frac{1}{2}\vec{b}$   
C.  $\frac{1}{2}\vec{a} + \vec{b}$  D.  $\frac{1}{2}\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$

5. 选择题

某几何体的三视图如图所示，则该几何体的表面积为 ( )