

山东省日照市2022届高三9月校际联考数学网上检测无纸试卷带答案和解析

1. 选择题

已知集合 $A = \{-1, 0, 1, 2\}$, $B = \{x | 0 < x < 3\}$, 则 $A \cap B = ()$.

- A. $\{-1, 0, 1\}$ B. $\{0, 1\}$ C. $\{-1, 1, 2\}$ D. $\{1, 2\}$

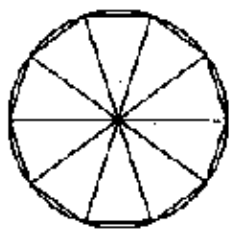
2. 选择题

已知等差数列 $\{a_n\}$ 中, S_n 为其前 n 项的和, $S_4 = 10$, $S_5 = 15$, 则 $a_5 = ()$

- A. 5 B. -5 C. 3 D. -3

3. 选择题

在3世纪中期,我国古代数学家刘徽在《九章算术注》中提出了割圆术:“割之弥细,所失弥少,割之又割,以至于不可割,则与圆合体,而无所失矣”.这可视为中国古代极限观念的佳作.割圆术可以视为将一个圆内接正 n 边形等分成 n 个等腰三角形(如图所示),当 n 变得很大时,等腰三角形的面积之和近似等于圆的面积.运用割圆术的思想,可得到 $\sin 3^\circ$ 的近似值为 $()$ (π 取近似值 3.14)



- A. 0.012 B. 0.052
C. 0.125 D. 0.235

4. 选择题

在 $(\sqrt{x} - 2)^5$ 的展开式中, x^2 的系数为 $()$.

- A. -5 B. 5 C. -10 D. 10

5. 选择题

设 $a = 3^{0.7}$, $b = \left(\frac{1}{3}\right)^{-0.8}$, $c = \log_{0.7} 0.8$, 则 a, b, c 的大小关系为 $()$

- A. $a < b < c$ B. $b < a < c$ C. $b < c < a$ D. $c < a < b$

6. 选择题

函数 $f(x) = \log_2 |x|$, $g(x) = -x^2 + 2$, 则函数 $f(x) \cdot g(x)$ 的图象大致是 $()$

