

2022届高三毕业班摸底考试数学免费试卷（广西南宁市、玉林市、贵港市等）

1. _____

已知集合 $A = \{x | x^2 \leq 4x\}$, $B = \{x | 3x - 4 > 0\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $(-\infty, 0]$ B. $[0, \frac{4}{3}]$ C. $(\frac{4}{3}, 4]$ D. $(-\infty, 0)$

2. _____

$\frac{(1-i)(-2+i)}{i^3} =$ ()

- A. $3+i$ B. $-3-i$ C. $-3+i$ D. $3-i$

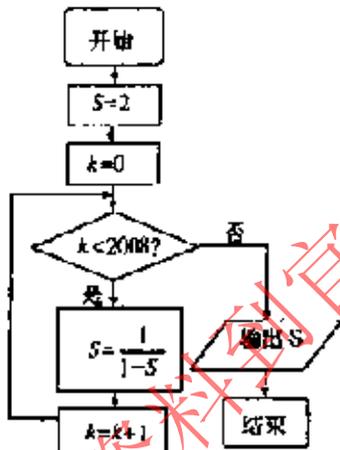
3. _____

已知三角形内角 A 满足 $\sin A + \cos A = \frac{1}{5}$, 则 $\sin 2A$ 的值为 ()

- A. $\frac{12}{25}$ B. $-\frac{12}{25}$ C. $\frac{24}{25}$ D. $-\frac{24}{25}$

4. _____

执行如图所示的程序框图, 那么输出的 S 值是 ()



- A. $\frac{1}{2}$ B. -1 C. 2018 D. 2

5. _____

已知随机变量 ζ 服从正态分布 $N(1,1)$, 若 $p(\zeta > -1) = 0.9772$, 则 $P(-1 < \zeta < 3) =$ ()

- A. 0.6827 B. 0.8522 C. 0.9544 D. 0.9772

6. _____

已知 x, y 满足 $\begin{cases} x-y \geq 0 \\ x+y-4 \geq 0 \\ x \leq 4 \end{cases}$, 则 $3x-y$ 的最小值为 ()

- A. 4 B. 6 C. 12 D. 16

7. _____

若直线 l_1 和 l_2 是异面直线, l_1 在平面 α 内, l_2 在平面 β 内, l 是平面 α 与平面 β 的交线, 则下列命题正确的是 ()

- A. l 与 l_1, l_2 都不相交 B. l 与 l_1, l_2 都相交