

河北省“五个一”名校联盟2022届高三数学上学期一轮复习收官考试试题理

1. _____

设集合 $A = \{x | 2^{x-1} \geq 1\}$, $B = \{y | y = \log_3 x, x \in A\}$, 则 $C_B A = ()$

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

2. _____

已知复数 z 满足 $\frac{1-2i}{z} = 1+i$, 则 $|\bar{z}| = ()$

- A. $\frac{\sqrt{5}}{2}$ B. $\frac{3\sqrt{2}}{2}$ C. $\frac{\sqrt{10}}{2}$ D. $\sqrt{3}$

3. _____

已知函数 $f(x) = 2^x$, 若 $a = f(2^{0.2})$, $b = f(2)$, $c = f(\log_2 5)$, 则()

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

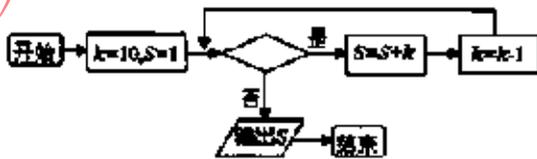
4. _____

我们在求高次方程或超越方程的近似解时常用二分法求解, 在实际生活中还有三分法. 比如借助天平鉴别假币. 有三枚形状大小完全相同的硬币, 其中有一假币(质量较轻), 把两枚硬币放在天平的两端, 若天平平衡, 则剩余一枚为假币, 若天平不平衡, 较轻的一端放的硬币为假币. 现有27枚这样的硬币, 其中有一枚是假币(质量较轻), 如果只有一台天平, 则一定能找到这枚假币所需要使用天平的最少次数为

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

5. _____

如图所给的程序运行结果为 $S=41$, 那么判断框中应填入的关于 k 的条件是()



- A. $k \geq 7?$ B. $k \geq 6?$ C. $k \geq 5?$ D. $k > 6?$

6. _____

下列判断正确的是()

- A. “ $x < -2$ ”是“ $\ln(x+3) < 0$ ”的充分不必要条件