

2022湖南高三上学期人教A版(2019)高中数学期末考试

1.

若 $(1-2i)z=15$ ，则 $|z|$ 的值为

A.3 B.5 C. $\sqrt{3}$ D. $\sqrt{5}$

2.

集合 $M=\{x|\lg x>0\}$ ， $N=\{x^2\leq 4\}$ ，则 $M\cap N=$

A. (1, 2) B. [1,2) C. (1,2] D. [1,2]

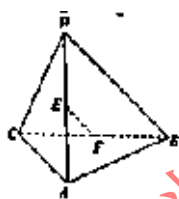
3.

若“ $\frac{x-1}{x-3}<0$ ”是“ $|x-a|<2$ ”的充分不必要条件，则实数 a 的取值范围是

A. (1, 3] B. [1,3] C. (-1,3] D. [-1,3]

4.

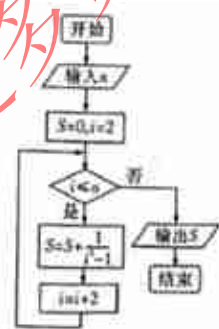
如图，E、F分别是三棱锥P-ABC的棱AP、BC的中点，则异面直线AB与PC所成的角为



A. 30° B. 120°
C. 60° D. 45°

5.

阅读下面的框图，运行相应的程序，若输入 n 的值为 6, 则输出 S 的值为



A. $\frac{3}{7}$ B. $\frac{4}{9}$ C. $\frac{6}{7}$ D. $\frac{8}{9}$

6.

若 $\cos(\frac{\pi}{4}-\alpha)=\frac{3}{5}$ ，则 $\sin 2\alpha=$

A. $\frac{7}{25}$ B. $\frac{1}{5}$ C. $-\frac{1}{5}$ D. $-\frac{7}{25}$

7.

实数 x, y 满足不等式组 $\begin{cases} 2x-y\leq 0 \\ 2x+y\geq 0 \\ y(y-m)\leq 0 \end{cases}$ ，若 $z=3x+y$ 的最大值为 5, 则正数 m 的值为