

2022北京高三下学期高中数学期末考试

1.

已知全集 $U=\mathbf{R}$, $M=\{x|x\leq 1\}$, $P=\{x|x\geq 2\}$, 则 $\complement_U(M\cup P)=$

- A. $\{x|1<x<2\}$ B. $\{x|x\geq 1\}$ C. $\{x|x\leq 2\}$ D. $\{x|x\leq 1\text{或}x\geq 2\}$

2.

在数列 $\{a_n\}$ 中, $a_1=2$, 且 $(n+1)a_n=na_{n+1}$, 则 a_3 的值为

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

3.

若点 $P(2,4)$ 在直线 $l: \begin{cases} x=1+t, \\ y=3-at \end{cases}$ (t 为参数) 上, 则 a 的值为

- A. 3 B. 2 C. 1 D. -1

4.

在 $\triangle ABC$ 中, $\cos A=\frac{3}{5}$, $\cos B=\frac{4}{5}$, 则 $\sin(A-B)=$

- A. $-\frac{7}{25}$ B. $\frac{7}{25}$ C. $-\frac{9}{25}$ D. $\frac{9}{25}$

5.

在 $(x+a)^5$ (其中 $a\neq 0$) 的展开式中, x^4 的系数与 x^3 的系数相同, 则 a 的值为

- A. -2 B. -1 C. 1 D. 2

6.

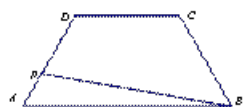
函数 $f(x)=\ln x-x+1$ 的零点个数是

- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

7.

如图, 在等腰梯形 $ABCD$ 中, $AB=8$, $BC=4$, $CD=4$. 点 P 在线段 AD 上运动, 则 $|\overrightarrow{PA}+\overrightarrow{PB}|$ 的取值范围是

- A. $[6, 4+4\sqrt{3}]$ B. $[4\sqrt{2}, 8]$ C. $[4\sqrt{3}, 8]$ D. $[6, 12]$



8.