

2022云南高一下学期高中数学期末考试

1.

若直线过点 $(-1,2)$ 且与直线 $2x-3y-4=0$ 垂直,则的方程为()

- A. $3x+2y-1=0$ B. $2x+3y-1=0$
C. $3x+2y+1=0$ D. $2x-3y-1=0$

2.

在 $\triangle ABC$ 中,角 A,B,C 的对边分别为 a,b,c ,若 $(a^2+c^2-b^2)\tan B=\sqrt{3}ac$,则角 B 的值为()

- A. $\frac{\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{3}$ C. $\frac{\pi}{6}$ 或 $\frac{5\pi}{6}$ D. $\frac{\pi}{3}$ 或 $\frac{2\pi}{3}$

3.

若 $a>b>0$,则下列不等式不成立的是()

- A. $\frac{1}{a}<\frac{1}{b}$ B. $a>b$ C. $a+b<2\sqrt{ab}$ D. $(\frac{1}{2})^a<(\frac{1}{2})^b$

4.

等差数列 $\{a_n\}$ 的前11项和 $S_{11}=88$,则 $a_3+a_6+a_9=$ ()

- A. 18 B. 24 C. 30 D. 32

5.

$\triangle ABC$ 的内角 A,B,C 的对边分别为 a,b,c ,已知 $A=60^\circ, b=1$,该三角形的面积为 $\sqrt{3}$,则 $\frac{a+b-c}{\sin A+\sin B+\sin C}$ 的值为()

- A. $\frac{2\sqrt{39}}{3}$ B. $\frac{\sqrt{39}}{3}$ C. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{2\sqrt{13}}{3}$

6.

设 $a>0, b>0$.若 $\sqrt{3}$ 是 3^a 与 3^b 的等比中项,则 $\frac{1}{a}+\frac{1}{b}$ 的最小值为()

- A. 3 B. 4 C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{3}$

7.

在 $\triangle ABC$ 中,已知 $\sin C=2\sin(B+C)\cos B$,那么 $\triangle ABC$ 一定是()