

2022浙江高一下学期高中数学期末考试

1. _____

$\sin 50^\circ \cos 20^\circ - \cos 50^\circ \sin 20^\circ = (\quad)$

- A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\cos 70^\circ$ D. $\sin 70^\circ$

2. _____

已知等差数列 $\{a_n\}$ 中首项 $a_1=2$ ，公差 $d=1$ ，则 $a_5= (\quad)$

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

3. _____

已知实数 a, b 满足 $a > b$ ，则下列不等式中成立的是 (\quad)

- A. $a^3 > b^3$ B. $a^2 > b^2$ C. $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$ D. $a^2 > ab$

4. _____

若实数 $a, b \in \{1, 2\}$ ，则在不等式 $x+y-3 \geq 0$ 表示的平面区域内的点 $P(a, b)$ 共有 (\quad)

- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

5. _____

在 $\triangle ABC$ 中，角 A, B, C 的对边分别为 a, b, c ， $a=1, b=\sqrt{3}$ ， $\angle A = \frac{\pi}{6}$ 则 $\angle B$ 等于 (\quad)

- A. $\frac{\pi}{3}$ B. $\frac{2\pi}{3}$ C. $\frac{\pi}{3}$ 或 $\frac{2\pi}{3}$ D. $\frac{\pi}{4}$

6. _____

若 $\tan(\alpha + \frac{\pi}{4}) = 2$ ，则 $\tan \alpha = (\quad)$

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

7. _____

已知正实数 a, b 满足 $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = 1$ ，则 $a+b$ 的最小值为 (\quad)

- A. 1 B. 2 C. 4 D. $2\sqrt{2}$