

巢湖市高一数学月考测验（2022年后半期）同步练习

1. 选择题

已知数列 $1, \sqrt{3}, \sqrt{5}, \sqrt{7}, 3, \sqrt{11}, \dots, \sqrt{2n-1}$ ，则5是这个数列的()

A. 第12项 B. 第13项 C. 第14项 D. 第25项

2. 选择题

已知 $\triangle ABC$ 中， $a=1, b=\sqrt{3}, A=30^\circ$ ，则B等于()

A. 30° B. 30° 或 150° C. 60° D. 60° 或 120°

3. 选择题

在等差数列 $\{a_n\}$ ，若 $a_3=16, a_9=80$ ，则 a_6 等于()

A. 13 B. 15 C. 17 D. 48

4. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中，已知 $\sin A : \sin B : \sin C = 5 : 7 : 8$ ，则 $\angle B$ 的大小为()

A. $\frac{\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{3}$ C. $\frac{\pi}{4}$ D. $\frac{2\pi}{3}$

5. 选择题

数列 $\{a_n\}$ 满足： $a_1=3, a_{n+1}=a_n-2$ ，则 a_{100} 等于()

A. 98 B. -195 C. -201 D. -198

6. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中，角A, B, C所对应的边分别是a, b, c，若 $c=2a\cos B$ ，则三角形一定是()

A. 等腰直角三角形 B. 直角三角形 C. 等腰三角形 D. 等边三角形

7. 选择题

已知数列 $\{a_n\}$ 的前n项和为 $S_n, S_n=n^2+1$ ，则 $a_5=()$

A. 7 B. 9 C. 11 D. 12

8. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中，三边长 $AB=7, BC=5, AC=6$ ，则 $\vec{AB} \cdot \vec{BC}$ 等于()

A. 19 B. -19 C. 18 D. -18

9. 选择题

已知等差数列 $\{a_n\}$ 的前n项和为 $S_n, a_5+a_7=14$ ，则 $S_{11}=()$

A. 140 B. 70 C. 154 D. 77

10. 选择题

如图所示，D, C, B三点在地面的同一直线上， $CD=a$ ，从D, C两点测得A的仰角分别是 $\alpha, \beta (\alpha < \beta)$ ，则点A离地面的高AB等于()