

江苏省泰兴中学2021-2022学年高一数学下学期周练

1.

一个三角形的三个内角 A, B, C 成等差数列, 那么 $\cos(A+C) =$ _____.

2.

等差数列 $\{a_n\}$ 中, $a_1 + a_6 = 12, a_9 = 17$, 则 $a_4 =$ _____.

3.

在 $\triangle ABC$ 中, 若 $\sin A = 2 \sin B, AC = 2$, 则 $BC =$ _____.

4.

若五个数 $1, x, y, z, 9$ 成等比数列, 则 $y =$ _____.

5.

在 $\triangle ABC$ 中, $a = 12, A = 60^\circ, b = x$, 要使三角形有两解, 则 x 的取值范围为 _____.

6.

在 $\triangle ABC$ 中, $\lg a - \lg b = \lg \sin B = -\lg \sqrt{2}$, B 为锐角, 则 A 的值为 _____.

7.

若数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和 $S_n = n^2 + n + 1 (n \in \mathbb{N}^*)$, 则 $a_n =$ _____.

8.

在 $\triangle ABC$ 中, $A = 60^\circ, b = 1$, 其面积为 $\sqrt{3}$, 则 $a =$ _____.

9.

数列 $1, \frac{1}{1+2}, \frac{1}{1+2+3}, \dots, \frac{1}{1+2+3+\dots+n}, \dots$ 的前 n 项和 $S_n =$ _____.

10.

在数列 $\{a_n\}$ 中, $a_1 = 2, a_{n+1} = \frac{a_n}{1+2a_n} (n \in \mathbb{N}^*)$, 则 $a_n =$ _____.

11.

已知数列 $\{a_n\}$ 满足 $a_1 = 1, a_{n+1} - a_n = 2n$, 则数列 $\{a_n\}$ 的通项公式为 _____.