

天津一中 2022-2023-2 高三年级

数学学科四月考试卷

本试卷分为第 I 卷（选择题）、第 II 卷（非选择题）两部分，共 150 分，考试用时 120 分钟。第 I 卷 1 页，第 II 卷至 2 页。考生务必将答案涂写在规定的位置上，答在试卷上的无效。

一、选择题：（每小题 5 分，在每小题给出的四个选项中，只有一项符合题目要求）

【1 题答案】

【答案】 B

【2 题答案】

【答案】 D

【3 题答案】

【答案】 A

【4 题答案】

【答案】 C

【5 题答案】

【答案】 B

【6 题答案】

【答案】 C

【7 题答案】

【答案】 B

【8 题答案】

【答案】 D

【9 题答案】

【答案】 D

二、填空题：（每小题 5 分）

【10 题答案】

【答案】 $\frac{1}{2} + \frac{3}{2}i$

【11 题答案】

【答案】 2

【12 题答案】

【答案】 $\frac{1}{2}$ ##0.5

【13 题答案】

【答案】 $\frac{1}{2}$

【14 题答案】

【答案】 $\sqrt{2}$

【15 题答案】

【答案】 ①. $\frac{\sqrt{37}}{3}$ ②. $-\frac{58}{37}$

三.解答题：(本大题共 5 小题，共 75 分.)

【16 题答案】

【答案】 (1) $\left[-\frac{2\pi}{3}, \frac{4\pi}{3}\right]$

(2) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

【17 题答案】

【答案】 (1) $\frac{\sqrt{15}}{5}$

(2) 60°

(3) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

【18 题答案】

【答案】 (1) $a_n = 3n - 2, b_n = 2^n$

(2) $T_n = (3n - 4)2^{n+2} + 16$

(3) 证明见解析

【19 题答案】

【答案】 (1) $\frac{x^2}{2} + y^2 = 1$ (2) $\sqrt{2}$

【20 题答案】

【答案】 (1) $4x + y - 9 = 0$;

(2) (i) $(-\frac{1}{2e}, 0)$; (ii) 证明见解析

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（[网址: www.zizzs.com](http://www.zizzs.com)）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国 90% 以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号：**zizzsw**。

