

2023 年重庆一中高 2023 届 4 月月考

数学试题卷

一、单项选择题：本大题共 8 小题，每小题 5 分，共 40 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

【1 题答案】

【答案】D

【2 题答案】

【答案】B

【3 题答案】

【答案】D

【4 题答案】

【答案】C

【5 题答案】

【答案】C

【6 题答案】

【答案】A

【7 题答案】

【答案】B

【8 题答案】

【答案】B

二、多项选择题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。在每小题给出的选项中，有多项是符合题目要求的。全部选对的得 5 分，部分选对的得 2 分，有选错的得 0 分。

【9 题答案】

【答案】AD

【10 题答案】

【答案】ABD

【11 题答案】

【答案】AB

【12 题答案】

【答案】BCD

三、填空题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。把答案填写在答题卡相应位置上。

【13 题答案】

【答案】0

【14 题答案】

【答案】 $\frac{x^2}{6} + \frac{y^2}{2} = 1$

【15 题答案】

【答案】30

【16 题答案】

【答案】 $\frac{e^4}{1+e^4}$

四、解答题：共 70 分。解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤。

【17 题答案】

【答案】 (1) $a_n = \begin{cases} 0, n=1, \\ 2n-3, n \geq 2. \end{cases}$

(2) 2

【18 题答案】

【答案】 (1) $\frac{7\sqrt{3}}{10}$

(2) $\frac{b+c}{a} \in (\sqrt{3}, 2]$

【19 题答案】

【答案】 (1) $\frac{1}{2}$

(2) 教师甲不能进入复赛

【20 题答案】

【答案】(1) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

(2) $\frac{3\sqrt{14}}{14}$

【21 题答案】

【答案】(1) $C: x^2 - 3y^2 = 1$ 或 $C: x^2 - \frac{y^2}{3} = 1$

(2) 证明见解析

【22 题答案】

【答案】(1) $a = 1$

(2) 证明见解析

