

2018~2019学年广东广州越秀区广州市执信中学高
二下学期期中理科数学试卷

一、选择题（本大题共12小题，每小题5分，共60分）

1 C 2 D 3 A 4 B 5 B 6 A 7 D 8 B 9 C 10 A 11 C

12 A

二、填空题（本大题共4小题，每小题5分，满分20分）

13 8

14 $2\ln 2 - \frac{1}{2}$

15 打印材料

16 $(4, +\infty)$

三、解答题（本大题共7小题，共70分）

17 (1) $a_1 = 2,$

$a_2 = 3.$

(2) 数列

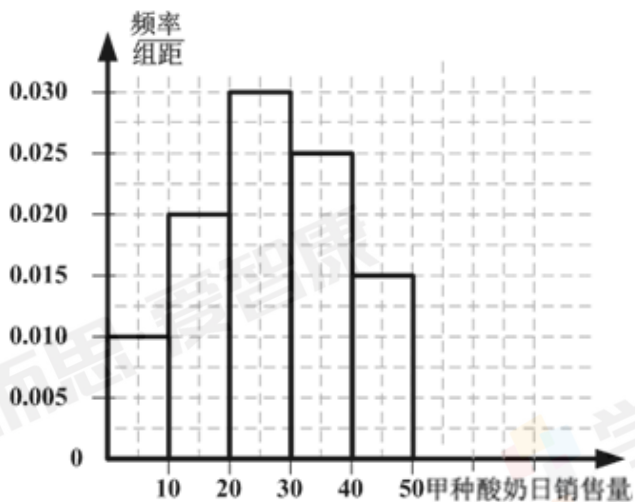
$\{2^{2^n}\}$ 的前

n 项和

$$T_n = 2^{n+2} - 4.$$

- 18 (1) $A = \frac{2\pi}{3}$.
 (2) 线段 $MN = \frac{\sqrt{7}}{6}$.

- 19 (1) $\alpha = 0.015$.



- (2) $s_1^2 < s_2^2$.
 (3) $26.5 \times 30 = 795$.

- 20 (1) 证明见解析.

(2) $\frac{1}{2}$.

- 21 (1) $\frac{x^2}{4} + y^2 = 1$.

(2) $\pm\sqrt{19}$ 和
 $\pm\sqrt{5}$.

- 22 (1) $a = 1$,

$$b = -1.$$

- (2) 证明见解析.