

2018~2019学年广东广州越秀区广州大学附属中学  
高二下学期期中中文科数学试卷

一、选择题（本题共12小题，每小题5分，共60分）

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

12 B

二、填空题（本题共4小题，每小题5分，共20分）

13  $y = -4x$

14 4

15  $\sqrt{6}$

16 13

三、解答题（共70分）

17 (1)  $a_n = 2n - 1$ .

(2) 1.

18 (1) 证明见解析.

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

19 (1) 杂交稻

$B$ 的亩产平均值为

762.

(2) 线性回归方程为 $\hat{y} = -0.8x + 4.10$ .

(3) 明年选择种杂交稻 $B$ 收入更高.

20 (1)  $x^2 = 4y$ .

(2)  $[2, +\infty)$ .

21 (1) 当

$a \in [-2, +\infty)$ 时,

$f(x)$ 没有极值点,

当

$a \in (-\infty, -2)$ 时,

$f(x)$ 有两个极值点.

(2)  $a \leq e + 1$ .

22 (1) 曲线

$l$ 的普通方程

$3x + 4y - 5 = 0$ ,

曲线

$C$ 的直角坐标方程为

$x^2 + y^2 - 2x - 2y = 0$ .

(2) 3.

23 (1)  $\left[-1, -\frac{1}{3}\right]$ .

(2)  $2\sqrt{6}$ .