

# 2018~2019学年广东广州增城市增城市高级中学高 二下学期期中理科数学试卷

## 一、选择题

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

12 D

## 二、填空题

13  $\frac{66}{5}$

14 1或 $-\sqrt{3}$

15 -4

16  $\frac{32}{3}$

## 三、解答题

17 (1)  $m = -\frac{1}{2}$ .

(2)  $-2 < m < -\frac{1}{2}$ .

18 (1) 证明见解析.

(2)  $\frac{3\sqrt{6}}{8}$ .

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

(2)  $2x + y - 2 = 0$ .

20 (1)  $a = 0$ ,

$b = 1$ .

(2)  $f(x)$ 有极大值

$f(1) = 2$ , 无极小值.

21 (1) 直线

$l$ 的极坐标方程为

$\rho \cos \theta - \rho \sin \theta - 2 = 0$ , 曲线

$C$ 的直角坐标方程为

$y^2 = 2x$ .

(2) 40.

22 (1)  $m < 1$ .

(2)  $\left[-\frac{1}{2}, 0\right)$ .