

2020年普通高等学校招生全国统一考试  
文科数学(参考答案)

一、选择题

1. D 2. C 3. C 4. A 5. D 6. B 7. C 8. B 9. C 10. D 11. B 12. A

二、填空题

13. 1 14. 5 15.  $2x - y = 0$  16. 7

三、解答题

17. (1)  $\frac{2}{5}, \frac{7}{21}$

(2) 甲、乙分厂的平均利润分别为15元, 10元; 选甲分厂

18. (1)  $\sqrt{3}$

(2)  $\frac{\pi}{12}$

19. (1) 证明略

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

20. (1)  $f(x)$  在  $(-\infty, 0)$  单调递减, 在  $[0, +\infty)$  单调递增

(2)  $a \in (\frac{1}{e}, +\infty)$

21. (1)  $\frac{x^2}{9} + y^2 = 1$

(2) 定点为  $(\frac{3}{2}, 0)$ , 证明略.

22. (1)  $C_1$  是一个以原点为圆心, 以1为半径的圆.

(2)  $(\frac{1}{4}, \frac{1}{4})$

23. (1) 略

(2)  $x \in (-\infty, -\frac{7}{6})$