

2019年天津和平区天津市耀华中学高三一模文科数学试卷(答案)

一、选择题 (本大题共8题, 每小题5分, 共计40分)

1. D
2. A
3. C
4. B
5. C
6. A
7. D
8. C

二、填空题 (本大题共6题, 每小题5分, 共计30分)

9. 4
10. 1
11. 1 : 4
12. $\sqrt{6}$
13. $\frac{1}{6}$
14. 0

三、解答题 (本大题共6题, 共计80分)

15. (1) $\left[\frac{\pi}{2}, \pi\right)$.
(2) $\frac{15}{4}\sqrt{3}$.

16. (1) 0.35.
(2) $P = \frac{3}{5}$.

17. (1) 证明见解析.
(2) $\frac{\sqrt{5}}{5}$.
(3) $\frac{\sqrt{30}}{20}$.

18. (1) $a_n = n + 1$ 或 $a_n = 3$.
(2) $T_n = n \cdot 2^{n+2}$, n 的最小值为6.

19. (1) l_1, l_2 的方程分别为 $y = -x - 2$, $y = x + 2$.
(2) 1 证明见解析.
2 $[2\sqrt{3}, 4]$.

20. (1) $y = 2x - 1$.

(2) k 的最大值为 3 .

(3) 证明见解析 .