

2019年天津和平区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. C

2. C

3. B

4. C

5. A

6. D

7. B

8. C

二、填空题 (本大题共6题, 每小题5分, 共计30分)

9. -2

10. 1或-3

11. $36 - \frac{3}{2}\pi$.

12. 9

13. $\frac{2}{3}$

14. 3

三、解答题 (本大题共6题, 共计80分)

15. (1) $2\sqrt{3}$.

(2) $\frac{4\sqrt{2} - 7\sqrt{3}}{48}$.

16. (1) 660.

(2) 90 (个)

(3) $\frac{1}{3}$.

17. (1) 证明见解析.

(2) 证明见解析.

(3) 不垂直.

18. (1) $b_n = 3n + 1$.

(2) $T_n = 3n \cdot 2^{n+2}$

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

(2) 1.

20. (1) $x = \frac{1}{e}$ 是函数 $f(x)$ 的极小值点, 极大值点不存在.

(2) $x - y - 1 = 0$.

爱智康 (3) 当 $a \leq 1$ 时, $g(x)$ 最小值为 0;

爱智康

当 $1 < a < 2$ 时, $g(x)$ 的最小值 $a - e^{a-1}$;

当 $a \geq 2$ 时, $g(x)$ 的最小值为 $a + e - ae$.

爱智康