

2019~2020学年天津和平区天津市耀华中学高二下学期期中数学试卷(答案)

一、选择题

1. B

2. D

3. D

4. D

5. B

6. C

7. C

8. A

9. C

10. B

二、填空题

11. 18

12. 1

13. 144

14. 144

15. 52

16. $k \leq 1 - \frac{1}{e^2}$

三、解答题

17. (1) $a = 1, b = e - 2$.(2) $f(1) = e - 1$.18. (1) $f(x)$ 的极小值是 $f(3) = 3 - \ln 3$, $f(x)$ 没有极大值.(2) 当 $a + 2 > 0$ 时, $h(x)$ 在 $(0, 2 + a)$ 上单调递减, 在 $(2 + a, +\infty)$ 上单调递增;当 $2 + a \leq 0$, 函数 $h(x)$ 在 $(0, +\infty)$ 上单调递增.(3) $\left(-3, \frac{e^2 - e + 2}{e - 1}\right)$.