

2019~2020学年天津和平区天津市第一中学高二下学期期末数学试卷(答案)

一、选择题

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

二、填空题

- 11. A
- 12. [3, 8)
- 13. 14
- 14. $\frac{1}{17}$
- 15. -1
- 16. $\left(-\frac{9}{4}, -2\right] \cup [0, 2)$

三、解答题

- 17. (1) $\frac{3}{10}$
(2) X的分布列为：

X	200	300	400
P	$\frac{1}{10}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{6}{10}$

均值为350 .

- 18. (1) $\frac{5}{6}$
(2) X的分布列为：

X	0	1	2	3
P	$\frac{4}{125}$	$\frac{28}{125}$	$\frac{57}{125}$	$\frac{36}{125}$

$E(X) = 2$.

- 19. (1) $\frac{1}{2}$.
(2) $f(x)$ 在(0, 2) , (3, +∞)上为增函数；

$f(x)$ 在 $(2, 3)$ 上为减函数 .

极大值 $\frac{9}{2} + 6 \ln 2$, 极小值 $2 + 6 \ln 3$.

20. (1) $a \leq 1$.

(2) 证明见解析 .

爱智康

爱智康