

2018~2019学年天津河东区高二下学期期中数学试卷(答案)

一、选择题（本大题共8题，每小题3分，共计24分）

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

二、填空题（本大题共6题，每小题4分，共计24分）

- 9. $\sqrt{2}$
- 10. 25
- 11. 10
- 12. $\frac{4}{9}$
- 13. 0.1587
- 14. $\frac{3}{8}$

三、解答题（本大题共6题，共计52分）

- 15. $5 - \frac{5}{2}i$.
- 16. (1) $n = 9; a = 1$.
(2) 存在; $T_7 = 672$.

17. (1)

X	0	1	2	3	4
P	$\frac{1}{70}$	$\frac{16}{70}$	$\frac{36}{70}$	$\frac{16}{70}$	$\frac{1}{70}$

- (2) $\frac{5}{2}$.

- 18. (1) 161602.
- (2) 57036.

19. (1)

	合格	不合格	总计
甲班	36	4	40
乙班	24	16	40
总计	60	20	80

- (2) 成绩与班级有关.

20. (1) X, Y 的分布列和数学期望分别为:

X	1	2	3
P	$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{5}$

$E(X) = 2,$

Y	0	1	2	3
P	$\frac{1}{27}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{8}{27}$

$E(Y) = 2.$

(2) 甲能力强.