



2017~2018年12月深圳第二高级中学高三上理科...

一、选择题：本大题共12个小题，每小题5分，共60分。

1 A 2 B 3 B 4 D 5 B 6 C 7 B 8 C 9 D 10 B 11 A

12 C

扫码获取更多资料



二、填空题：本题共4小题，每小题5分，满分20分。

13 $\sqrt{34}$

14 -210

15 $\frac{8\sqrt{2}}{3}\pi$

16 $\frac{\sqrt{30}}{15}$

三、解答题：本大题共6小题，共70分。

17 (1) $a_n = n, b_n = 2^{n+1}$ 或 $b_n = (-2)^{n+1}$.

(2) $T_n = \frac{3}{2} - \frac{2n+3}{n^2+3n+2}$.

18 (1) 证明见解析.



(2) $\frac{2\sqrt{7}}{7}$.

- 19 (1) “获胜”的概率小于0.5.

(2)

x	1	2	3	4
P	$\frac{4}{35}$	$\frac{18}{35}$	$\frac{12}{35}$	$\frac{1}{35}$

$$E(x) = \frac{16}{7}.$$

(3) $\frac{113}{147}$.

- 20 (1) $y^2 = 8x$.

(2) 2.

- 21 (1) $x + y = 0$.

(2) $a \in [0, e]$.

(3) 证明见解析.

四、22, 23选做一题

- 22 (1) $x - y + \sqrt{2} = 0$.

(2) $4\sqrt{6}$.

- 23 (1) $f(a) \geq f(-1)$, 当且仅当 $a = -1$ 时取等号.

(2) $a \in \left[\frac{3}{2}, 4\right) \cup \{-1\}$.