

## 2016年广东深圳理科高三二模数学试卷

### 选择

1. 【答案】 D

2. 【答案】 B

3. 【答案】 C

4. 【答案】 C

5. 【答案】 A

6. 【答案】 A

7. 【答案】 C

8. 【答案】 B

9. 【答案】 D

10. 【答案】 C

11. 【答案】 B

12. 【答案】 D

### 填空

13. 【答案】  $6\pi$

14. 【答案】  $45^\circ$

15. 【答案】 180

16. 【答案】  $\sqrt{6} + 1$

### 解答

17. 【答案】 (1)  $a_n = 2^{n-1}$

(2)  $T_n = 1 + (n-1) \cdot 2^n$

18. 【答案】 (1)  $2 \times 2$ 列联表为

|     | 男生 | 女生 | 总计 |
|-----|----|----|----|
| 优秀  | 15 | 15 | 30 |
| 非优秀 | 10 | 5  | 15 |
| 总计  | 25 | 20 | 45 |

没有90%的把握认为“综合素质评价测评结果为优秀与性别有关”。

(2) ①  $\frac{4}{9}$ .

② 2.

19. 【答案】 (1) 证明见解析

(2)  $\frac{\sqrt{30}}{18}$

20. 【答案】 (1)  $p = 2$

(2) 证明见解析

21. 【答案】 (1)  $a = 1$

(2)  $c \leq -\frac{1}{2e^3}$

22. 【答案】 (1) 证明见解析

(2) 4.

23. 【答案】 (1)  $\rho^2 - 6\rho\cos\theta + 5 = 0$ .

(2) 2.

24. 【答案】 (1)  $M = 4$  .

(2) 证明见解析

