



2017~2018年9月深圳第二高级中学高三上理科...

一、选择题 (本大题共12小题, 每小题5分, 满分60分.)

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

12 A

扫码领取更多资料



康康

扫一扫二维码, 加我QQ.

二、填空题: 本题共4小题, 每小题5分, 共20分.

13 3

14 -10

15 $\frac{n}{2n+1}$

16 2

三、解答题 本大题共6小题, 共70分.

17 (1) $x \in \left[k\pi - \frac{\pi}{12}, k\pi + \frac{5\pi}{12} \right], k \in \mathbf{Z}$ 为增区间.

(2) 最小值为 $f(x) = -2$, 最大值为 $f\left(\frac{\pi}{4}\right) = 1$.

18 (1) 没有90%的把握认为“评定类型”与“性别”有关.



(2) x 分布列如下：

| | | | |
|-----|-----------------|-----------------|----------------|
| x | 0 | 1 | 2 |
| P | $\frac{20}{56}$ | $\frac{30}{56}$ | $\frac{6}{56}$ |

$$\begin{aligned} \therefore E(x) &= 0 \times \frac{20}{56} + 1 \times \frac{30}{56} + 2 \times \frac{6}{56} \\ &= \frac{3}{4}. \end{aligned}$$

19 (1) 证明见解析.

(2) $\frac{\sqrt{13}}{13}$.

20 (1) $y^2 = 4x$

(2) 证明见解析.

(3) 4.

21 (1) 则 $f(x)$ 在 $(0, \frac{\sqrt{m}}{2m})$ 上单调递增, 在 $(\frac{\sqrt{m}}{2m}, +\infty)$ 上单调递减.

(2) $\frac{1}{2} \ln 2$.

四、在第22, 23两题中任选一题作答

22 (1) $x^2 + y^2 = 4x + 4\sqrt{3}y$, 表示一个圆.

(2) 当 $\sin \alpha = 0$ 时, $|AB|$ 的最小值为 $2\sqrt{13}$.

当 $\sin \alpha = \pm 1$ 时, $|AB|$ 最大值为 8.

23 (1) $x \in [-4, 2]$.

(2) $a \in [-3, 5]$.