



2018~2019年12月深圳红岭中学高二上理科数学...

扫码领取更多资料



微信扫一扫，加我QQ。

一、选择题（共12小题 每小题5分 共60分）

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

12 A

二、填空题（共4小题 每小题5分 共20分）

13 -4

14 $2\sqrt{2}$

15 (3)、(4)、(5)

16 2017

三、解答题（共6小题 17题10分 18-22每小题12分 共70分）

17 (1) 证明见解析.

(2) $\cos \theta = \frac{\sqrt{51}}{17}.$

(3) $|\overrightarrow{FH}| = \frac{\sqrt{41}}{8}.$

18



(1) 系统抽样 .

(2) 中位数的估计值为77.5 .

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

19 (1) $f(x)$ 减区间是 $(-\infty, -a)$ 和 $(3a, +\infty)$ 单调递减, 增区间是 $(-a, 3a)$.

(2) $0 < b \leq 1$.

(3) $k = -3$.

20 (1) 证明见解析 .

(2) P 在 BC 边上靠近 B 点的三等分处 .

21 (1) $C_1: \frac{x^2}{6} + \frac{y^2}{3} = 1$, $C_2: x^2 = 4y$.

(2) $\triangle ABC$ 的外心不可能在 y 轴上 . 证明见解析 .

22 (1) $f(x)$ 在 $(0, x_1)$, $(x_2, +\infty)$ 递减, 在 (x_1, x_2) 递增 .

(2) 证明见解析 .