

1. (000077) 判断下列函数 $y = f(x)$ 的奇偶性, 并说明理由:

(1) $f(x) = \left| \frac{1}{2}x - 3 \right| + \left| \frac{1}{2}x + 3 \right|;$

(2) $f(x) = x^3 + \frac{2}{x};$

(3) $f(x) = x^2, x \in (k, 2)$ (其中常数 $k < 2$).

关联目标:

K0217004B|D02003B| 会运用奇函数、偶函数的定义, 证明一些较为简单的函数是奇函数或是偶函数.

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 教材复习题

2. (000078) 已知 m, n 是常数, 而函数 $y = (m-1)x^2 + 3x + (2-n)$ 为奇函数. 求 m, n 的值.

关联目标:

K0218001B|D02003B| 会运用奇函数、偶函数的定义, 通过赋值法或分析定义域, 判断较为复杂 (如含参数) 的函数的奇偶性问题.

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 教材复习题

3. (000085) 已知 $y = f(x)$ 是奇函数, 其定义域为 \mathbf{R} ; 而 $y = g(x)$ 是偶函数, 其定义域为 D . 判断函数 $y = f(x)g(x)$ 的奇偶性, 并说明理由.

关联目标:

K0217004B|D02003B| 会运用奇函数、偶函数的定义, 证明一些较为简单的函数是奇函数或是偶函数.

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 教材复习题

4. (000089) 已知 $y = f(x)$ 是定义在 $(-1, 1)$ 上的奇函数, 在区间 $[0, 1)$ 上是严格减函数, 且 $f(1-a) + f(1-a^2) < 0$, 求实数 a 的取值范围.

关联目标:

K0220003B|D02003B| 能直观地感知奇偶性可用于分析单调性并能说理.

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 教材复习题

5. (000093) 已知函数 $y = f(x)$ 为偶函数, $y = g(x)$ 为奇函数, 且 $f(x) + g(x) = x^2 + 2|x - 1| + 3$. 求 $y = f(x)$ 及 $y = g(x)$ 的表达式.

关联目标:

K0217004B|D02003B| 会运用奇函数、偶函数的定义, 证明一些较为简单的函数是奇函数或是偶函数.

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 教材复习题

6. (000094) 设函数 $y = f(x)$, $x \in \mathbf{R}$ 的反函数是 $y = f^{-1}(x)$.

(1) 如果 $y = f(x)$ 是奇函数, 那么 $y = f^{-1}(x)$ 的奇偶性如何?

(2) 如果 $y = f(x)$ 在定义域上是严格增函数, 那么 $y = f^{-1}(x)$ 的单调性如何?

关联目标:

K0226005B|D02004B| 会探究具体函数与其反函数的基本性质之间的区别与联系.

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 教材复习题

7. (000344) 定义在 \mathbf{R} 上的偶函数 $y = f(x)$, 当 $x \geq 0$ 时, $f(x) = \lg(x^2 - 3x + 3)$, 则 $f(x)$ 在 \mathbf{R} 上的零点个数
为_____个.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 4

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20211126 2022 届高三 1 班 0.977

出处: 赋能练习

8. (000355) 有以下命题:

- ① 若函数 $f(x)$ 既是奇函数又是偶函数, 则 $f(x)$ 的值域为 $\{0\}$;
- ② 若函数 $f(x)$ 是偶函数, 则 $f(|x|) = f(x)$;
- ③ 若函数 $f(x)$ 在其定义域内不是单调函数, 则 $f(x)$ 不存在反函数;
- ④ 若函数 $f(x)$ 存在反函数 $f^{-1}(x)$, 且 $f^{-1}(x)$ 与 $f(x)$ 不完全相同, 则 $f(x)$ 与 $f^{-1}(x)$ 图像的公共点必在直线 $y = x$ 上;

其中真命题的序号是_____ (写出所有真命题的序号).

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: ①②

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20211203 2022 届高三 1 班 0.605

20220622 2022 届高三 1 班 0.884

出处: 赋能练习

9. (000361) 设 $m \in \mathbf{R}$, 若 $f(x) = (m+1)x^{\frac{2}{3}} + mx + 1$ 是偶函数, 则 $f(x)$ 的单调递增区间是_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: $[0, +\infty)$

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20211210 2022 届高三 1 班 0.955

出处: 赋能练习

10. (000445) 已知奇函数 $f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的增函数, 数列 $\{x_n\}$ 是一个公差为 2 的等差数列, 满足 $f(x_7) + f(x_8) = 0$, 则 x_{2017} 的值为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元 | 第四单元

答案: 4019

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220218 2022 届高三 1 班 0.955

出处: 赋能练习

11. (000474) 已知函数 $y = f(x)$ 是奇函数, 当 $x < 0$ 时, $f(x) = 2^x - ax$, 且 $f(2) = 2$, 则 $a =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: $-\frac{9}{8}$

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220223 2022 届高三 1 班 0.907

出处: 赋能练习

12. (000487) 已知 $f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的奇函数, 则 $f(-1) + f(0) + f(1) =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 0

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220225 2022 届高三 1 班 1.000

出处: 赋能练习

13. (000594) 已知函数 $f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上且周期为 4 的偶函数. 当 $x \in [2, 4]$ 时, $f(x) = \left| \log_4 \left(x - \frac{3}{2} \right) \right|$, 则 $f\left(\frac{1}{2}\right)$ 的值为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: $\frac{1}{2}$

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220322 2022 届高三 1 班 0.953

出处: 赋能练习

14. (000655) 若将函数 $f(x) = \left| \sin\left(\omega x - \frac{\pi}{8}\right) \right|$ ($\omega > 0$) 的图像向左平移 $\frac{\pi}{12}$ 个单位后, 所得图像对应的函数为偶函数, 则 ω 的最小值是_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: $\frac{3}{2}$

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220401 2022 届高三 1 班 0.810

出处: 赋能练习

15. (000660) 设 $f(x)$ 为 \mathbf{R} 上的奇函数. 当 $x \geq 0$ 时, $f(x) = 2^x + 2x + b$ (b 为常数), 则 $f(-1)$ 的值为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: -3

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220406 2022 届高三 1 班 0.930

出处: 赋能练习

16. (000702) 设 $f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的奇函数, 当 $x > 0$ 时, $f(x) = 2^x - 3$. 则不等式 $f(x) < -5$ 的解为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: $(-\infty, -3)$

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220420 2022 届高三 1 班 0.930

出处: 赋能练习

17. (000715) 设奇函数 $f(x)$ 的定义域为 \mathbf{R} , 当 $x > 0$ 时, $f(x) = x + \frac{m^2}{x} - 1$ (这里 m 为正常数). 若 $f(x) \leq m - 2$ 对一切 $x \leq 0$ 成立, 则 m 的取值范围为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: $[2, +\infty)$

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220422 2022 届高三 1 班 0.512

20220622 2022 届高三 1 班 0.907

出处: 赋能练习

18. (000724) 设 $f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上以 2 为周期的偶函数, 当 $x \in [0, 1]$ 时, $f(x) = \log_2(x + 1)$, 则函数 $f(x)$ 在 $[1, 2]$ 上的解析式是_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: $f(x) = \log_2(3 - x)$

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220424 2022 届高三 1 班 0.977

出处: 赋能练习

19. (000734) 给出下列函数: ① $y = x + \frac{1}{x}$; ② $y = x^2 + x$; ③ $y = 2^{|x|}$; ④ $y = x^{\frac{2}{3}}$; ⑤ $y = \tan x$; ⑥ $y = \sin(\arccos x)$; ⑦ $y = \lg(x + \sqrt{x^2 + 4}) - \lg 2$. 从这 7 个函数中任取两个函数, 则其中一个是奇函数另一个是偶函数的概率是_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: $\frac{3}{7}$

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220426 2022 届高三 1 班 0.767

出处: 赋能练习

20. (000758) 若函数 $f(x) = \sqrt{8 - ax - 2x^2}$ 是偶函数, 则该函数的定义域是_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: $[-2, 2]$

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220506 2022 届高三 1 班 1.000

出处: 赋能练习

21. (000807) 若函数 $f(x) = \frac{1}{x - 2m + 1}$ 是奇函数, 则实数 $m =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: $\frac{1}{2}$

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220518 2022 届高三 1 班 1.000

出处: 赋能练习

22. (000824) 已知 $f(x)$ 是定义在 $[-2, 2]$ 上的奇函数, 当 $x \in (0, 2]$ 时, $f(x) = 2^x - 1$, 函数 $g(x) = x^2 - 2x + m$. 如果对于任意的 $x_1 \in [-2, 2]$, 总存在 $x_2 \in [-2, 2]$, 使得 $f(x_1) \leq g(x_2)$, 则实数 m 的取值范围是_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: $m \geq -5$

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220519 2022 届高三 1 班 0.791

出处: 赋能练习

23. (000863) 设定义在 \mathbf{R} 上的奇函数 $y = f(x)$, 当 $x > 0$ 时, $f(x) = 2^x - 4$, 则不等式 $f(x) \leq 0$ 的解集是_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: $(-\infty, -2] \cup [0, 2]$

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220527 2022 届高三 1 班 0.837

出处: 赋能练习

24. (000913) 若函数 $f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的奇函数, 且满足 $f(x+2) = -f(x)$, 则 $f(2016) =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 0

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220615 2022 届高三 1 班 1.000

出处: 赋能练习

25. (000961) 已知函数 $f(x) = 2^x - a \cdot 2^{-x}$ 的反函数是 $f^{-1}(x)$, $f^{-1}(x)$ 在定义域上是奇函数, 则正实数 $a =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: $a = 1$

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220628 2022 届高三 1 班 1.000

出处: 赋能练习

26. (001204) 奇函数的图像是否都过原点? 偶函数的图像是否一定和 y 轴相交? 为什么?

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.949

2016 届 12 班 0.946

出处: 2016 届创新班作业 1138-函数的奇偶性

27. (001205) 判断下列函数的奇偶性 (既奇又偶, 奇非偶, 偶非奇, 非奇非偶), 并说明理由.

(1) $f(x) = \frac{3}{4} - \frac{4}{3}x^2$;

(2) $f(x) = x^{\frac{2}{3}}$;

(3) $f(x) = x^{\frac{3}{2}}$;

(4) $f(x) = x^3 + 2|x|$;

(5) $f(x) = \begin{cases} -x + x^2, & x > 0, \\ x^2 + x, & x \leq 0. \end{cases}$

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.692 0.667 1.000 0.769 0.538

2016 届 12 班 0.946 0.946 0.973 0.892 0.405

出处: 2016 届创新班作业 1138-函数的奇偶性

28. (001206) 已知 $f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的偶函数, 当 $x \in [0, +\infty)$ 时 $f(x) = x(1 + x^4)$.

(1) 求 $f(-2)$;

(2) 当 $x < 0$ 时, 求 $f(x)$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.974 0.974

2016 届 12 班 1.000 0.973

出处: 2016 届创新班作业 1138-函数的奇偶性

29. (001207) 已知 $y = f(x)$, $y = g(x)$ 的定义域均关于原点对称且交集非空, 且 f 与 g 一奇一偶, 证明: $y = f(x)g(x)$ 是奇函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.795

2016 届 12 班 0.946

出处: 2016 届创新班作业 1138-函数的奇偶性

30. (001208) 已知 $f(x) = x^2 + bx + c$ 是偶函数, 求 b, c 应满足的条件, 并说明理由.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.795

2016 届 12 班 0.946

出处: 2016 届创新班作业 1138-函数的奇偶性

31. (001209) 已知 $a > 0$ 且 $a \neq 1$, $f_a(x) = \frac{1}{2} + \frac{1}{a^x - 1}$, $x \in \mathbf{Z}^+ \cup \mathbf{Z}^-$. 对于每一个 a 分析 $f_a(x)$ 的奇偶性.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.333

2016 届 12 班 0.189

出处: 2016 届创新班作业 1138-函数的奇偶性

32. (001213) 已知函数 $y = f(x)$ 与 $y = g(x)$ 的定义域均为 \mathbf{R} .

____(1) 如果 $y = f(x)$ 是奇函数, 那么 $y = |f(x)|$ 是偶函数;

____(2) 如果 $y = f(x)$ 是奇函数, 那么 $y = \sqrt[3]{f(x)}$ 是奇函数;

____(3) 如果 $y = f(x)$ 是奇函数, 那么 $y = f(|x|)$ 是奇函数;

____(4) 如果 $y = f(x)$ 是奇函数, 那么 $y = f(|x|)$ 是偶函数;

____(5) 如果 $y = f(x)$ 是奇函数, $y = g(x)$ 是偶函数, 那么 $y = f(x)g(x)$ 是奇函数;

____(6) 如果 $y = f(x)$ 是奇函数, $y = g(x)$ 不是偶函数, 那么 $y = f(x) + 2g(x)$ 既非奇函数又非偶函数;

____(7) 如果 $y = f(x)$ 不是奇函数, $y = g(x)$ 也不是奇函数, 那么 $y = f(x) - g(x)$ 也不是奇函数;

____(8) 如果 $y = f(x)$ 是奇函数, $y = g(x)$ 不是偶函数, 那么 $y = f(x) + g(x)$ 不是偶函数;

____(9) 如果 $y = f(x) - g(x)$ 是奇函数, $y = g(x)$ 是奇函数, 那么 $y = f(x)$ 也是奇函数;

____(10) 如果 $y = (f(x))^2$ 是偶函数, 那么 $y = f(x)$ 是偶函数或者是奇函数;

____(11) 如果 $y = (f(x))^2$ 是奇函数, 那么 $y = f(x)$ 恒等于零, 因此是奇函数也是偶函数;

____(12) 如果 $y = (f(x))^3$ 是奇函数, 那么 $y = f(x)$ 是奇函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.974 1.000 0.974 0.923 0.923 0.974 0.923 0.795 0.846 0.179 0.923 0.974

2016 届 12 班 1.000 1.000 1.000 0.895 0.974 1.000 0.789 0.711 0.895 0.079 1.000 0.974

出处: 2016 届创新班作业 1140-函数的运算复合与奇偶性单调性的关系

33. (001214) 已知函数 $y = f(x)$, $x \in D_f$ 与 $y = g(x)$, $x \in D_g$ 的定义域交集非空.

____(1) 如果 $y = f(x)$ 是奇函数, $y = g(x)$ 是奇函数, 那么 $y = f(x) + x^2g(x)$ 是奇函数;

____(2) 如果 $y = f(x)$ 是奇函数, $y = g(x)$ 是偶函数, 而且它们都不恒等于零, 那么 $y = f(x) + g(x)$ 既不是奇函数又不是偶函数;

____(3) 如果 $y = f(x)$ 是奇函数, $y = g(x)$ 是偶函数, 而且它们在 $D_f \cap D_g$ 上都不恒等于零, 那么 $y = f(x) + g(x)$ 既不是奇函数又不是偶函数;

____(4) 如果 $y = f(x)$ 不是奇函数, $y = g(x)$ 也不是奇函数, 那么 $y = f(x) - g(x)$ 也不是奇函数;

____(5) 如果 $y = |f(x)|$ 是奇函数, 那么 $f(x)$ 恒等于零;

____(6) 如果 $y = f(x)$ 不是奇函数, 那么 $y = |f(x)|$ 不是偶函数;

____(7) 如果 $y = f(x)$ 是偶函数, 且 $y = f(x) + g(x)$ 也是偶函数, 那么 $y = g(x)$ 也是偶函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.974 0.462 0.795 0.974 0.923 0.897 0.205

2016 届 12 班 0.921 0.500 0.921 0.816 1.000 0.895 0.105

出处: 2016 届创新班作业 1140-函数的运算复合与奇偶性单调性的关系

34. (001215) 已知 $y = f(x)$, $x \in D$ 是偶函数.

____(1) $y = (f(x))^3 + f(x)$ 是偶函数;

- ____(2) $y = f(2x)$ 是偶函数;
- ____(3) $y = f(x-1)$ 的图像关于直线 $x = -1$ 对称;
- ____(4) $y = f(x-1)$ 的图像关于直线 $x = 1$ 对称;
- ____(5) $y = f(3x+1)$ 的图像关于直线 $x = -\frac{1}{3}$ 对称;
- ____(6) $y = f(3x+1)$ 的图像关于直线 $x = -1$ 对称;
- ____(7) $y = f(x^3+1)$ 是偶函数;
- ____(8) $y = f(x^3+x)$ 是偶函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.974 0.821 1.000 1.000 0.923 0.923 0.744 0.897

2016 届 12 班 0.947 0.974 0.974 0.947 0.895 0.895 0.895 0.974

出处: 2016 届创新班作业 1140-函数的运算复合与奇偶性单调性的关系

35. (001216) 已知 $y = f(x)$ 是奇函数.

- ____(1) $y = f(3x)$ 是奇函数;
- ____(2) $y = f(x-1) + 2$ 的图像关于点 $(1, 2)$ 对称;
- ____(3) $y = 3f(2x-1) + 6$ 的图像关于点 $(1, 6)$ 对称;
- ____(4) $y = 3f(2x-1) + 6$ 的图像关于点 $(\frac{1}{2}, 6)$ 对称;
- ____(5) $y = 3f(2x-1) + 6$ 的图像关于点 $(\frac{1}{2}, 2)$ 对称;
- ____(6) $y = f(x^2)$ 是偶函数;
- ____(7) $y = f^{-1}(x)$ 一定存在;
- ____(8) $y = f^{-1}(x)$ 如果存在, 则必定是奇函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 1.000 0.949 0.923 0.795 0.897 0.897 0.897 0.923

2016 届 12 班 1.000 1.000 0.842 0.684 0.921 0.895 0.842 0.895

出处: 2016 届创新班作业 1140-函数的运算复合与奇偶性单调性的关系

36. (001219) 设 a, b 是实常数, 已知函数 $f(x) = ax^4 + bx^3 + 1, x \in [a, a + 2]$ 是偶函数, 求 a, b 的值.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.632

2016 届 12 班 0.711

出处: 2016 届创新班作业 1141-更多奇偶性与单调性的练习

37. (001220) 将 $f(x) = |x + 1|$ 表示为一个奇函数与一个偶函数的和的形式.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.868

2016 届 12 班 0.842

出处: 2016 届创新班作业 1141-更多奇偶性与单调性的练习

38. (001221) 判断下列函数的奇偶性, 并说明理由.

(1) $f(x) = |1 + x| + |1 - x|;$

(2) $f(x) = (1 - x)\sqrt{\frac{1 + x}{1 - x}};$

(3) $f(x) = \frac{\sqrt{x^2 + 1} + x - 1}{\sqrt{x^2 + 1} + x + 1};$

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.632 0.737 0.263

2016 届 12 班 0.684 0.711 0.184

出处: 2016 届创新班作业 1141-更多奇偶性与单调性的练习

39. (001222) 是非题, 在每个命题之前的横线上写上“T”或“F”即可, 不用写任何原因.

已知 $y = f(x)$ 是定义在区间 $[-1, 1]$ 上的函数.

____(1) 如果 $f(x)$ 是奇函数, 则 $f(x)$ 要么是增函数, 要么是减函数;

____(2) 如果 $f(x)$ 是偶函数, 则 $f(x)$ 既不是增函数, 又不是减函数;

____(3) 如果 $f(x)$ 是奇函数, 且在 $[0, 1]$ 上递增, 那么 $f(x)$ 在 $[-1, 0]$ 上也递增;

____(4) 如果 $f(x)$ 是奇函数, 且在 $[0, 1]$ 上递增, 那么 $f(x)$ 在 $[-1, 1]$ 上也递增;

____(5) 如果 $f(x)$ 在 $[-1, 0)$, $[-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}]$, $(0, 1]$ 上都是递增的, 那么 $f(x)$ 在 $[-1, 1]$ 上也递增.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.974 0.974 1.000 0.895 0.974

2016 届 12 班 0.921 0.816 1.000 0.895 0.974

出处: 2016 届创新班作业 1141-更多奇偶性与单调性的练习

40. (001223) 是非题, 在每个命题之前的横线上写上“T”或“F”即可, 不用写任何原因.

已知 $y = f(x)$ 是定义在 $[-1, 1]$ 上的偶函数, 在 $[0, 1]$ 上递增.

____(1) $f(\frac{1}{2}) > f(-\frac{1}{3})$;

____(2) $f(a) > f(b)$ 当且仅当 $a > b$;

____(3) $f(a) > f(b)$ 当且仅当 $|a| > |b|$;

____(4) $f(a) > f(b)$ 当且仅当 $1 \geq |a| > |b|$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 1.000 1.000 0.658 0.947

2016 届 12 班 0.974 1.000 0.816 0.974

出处: 2016 届创新班作业 1141-更多奇偶性与单调性的练习

41. (001293)(1) 求证: 当 $a > 0$ 时, $f(x) = \frac{a^x - a^{-x}}{2}$ 是奇函数;
(2) 求证: 当 $a > 0$ 时, $f(x) = x \cdot \frac{a^x - 1}{a^x + 1}$ 是偶函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

2016 届 11 班 0.564 0.564

2016 届 12 班 0.784 0.784

出处: 2016 届创新班作业 1151-实数指数幂

42. (001336)(1) 写出函数 $y = x^{-\frac{4}{3}}$ 的定义域, 奇偶性, 单调区间;
(2) 写出函数 $y = x^{-\frac{3}{4}}$ 的定义域, 奇偶性, 单调区间.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

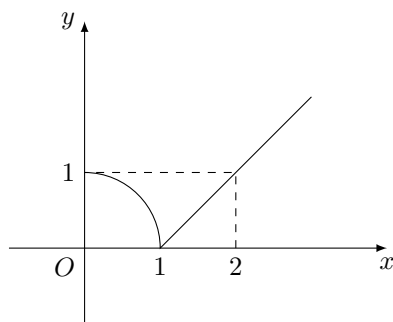
使用记录:

2016 届 11 班 0.974 1.000

2016 届 12 班 0.892 0.865

出处: 2016 届创新班作业 1156-幂函数

43. (002827) 已知 $y = f(x)$ 为偶函数, 且 $y = f(x)$ 的图像在 $x \in [0, 1]$ 时的部分是半径为 1 的圆弧, 在 $x \in [1, +\infty)$ 时的部分是过点 $(2, 1)$ 的射线, 如图.



(1) 写出函数 $y = f(x)$ 在 $x < 0$ 时的单调性:_____;

(2) 写出 $f(f(-2))$ 的值:_____;

(3) 写出方程 $f(x) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ 的解集:_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

44. (002842) 给定六个函数: ① $y = \frac{1}{x}$; ② $y = x^2 + 1$; ③ $y = x^{-\frac{1}{3}}$; ④ $y = 2^x$; ⑤ $y = \log_2 x$; ⑥ $y = \sqrt{x^2 - 1} + \sqrt{1 - x^2}$.

在这六个函数中, 是奇函数但不是偶函数的是_____, 是偶函数但不是奇函数的是_____, 既不是奇函数也不是偶函数的是_____, 既是奇函数又是偶函数的是_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

45. (002843) 设常数 $a, b \in \mathbf{R}$. 若定义在 $[a - 2, 2a]$ 上的 $f(x) = ax^2 + bx$ 是偶函数, 则 $a =$ _____, $b =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

46. (002844) 设常数 $a, b \in \mathbf{R}$. 若定义在 $[a-1, a+1]$ 上的 $f(x) = ax^2 + x + b$ 是奇函数, 则 $a =$ _____,
 $b =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

47. (002845) 若函数 $f(x) = \frac{(x+1)(x+a)}{x}$ 为奇函数, 则实数 $f(x)$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

48. (002846) 设函数 $y = f(x)$ 为定义在 \mathbf{R} 上的函数, 则命题: “ $f(-1) \neq f(1)$ 且 $f(-1) \neq -f(1)$ ” 是命题
“ $y = f(x)$ 既不是奇函数也不是偶函数” 的_____条件 (填 “充分不必要”、“必要不充分”、“充要”、“既不充分也不必要” 之中一个).

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

49. (002847) 设 $y = f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的函数, 当 $x \geq 0$ 时, $f(x) = x^2 - 2x$.

(1) 当 $y = f(x)$ 为奇函数时, 则当 $x < 0$ 时, $f(x) = \underline{\hspace{2cm}}$;

(2) 当 $y = f(x)$ 为偶函数时, 则当 $x < 0$ 时, $f(x) = \underline{\hspace{2cm}}$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

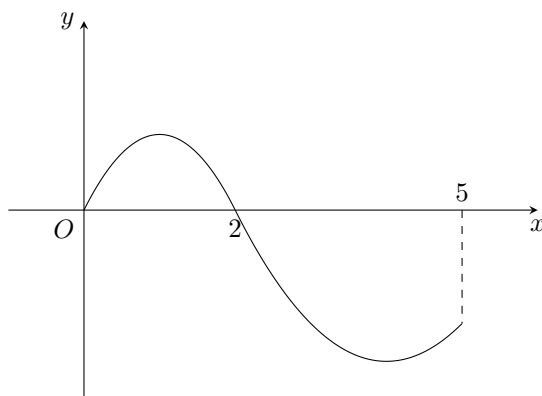
解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

50. (002848) 设奇函数 $y = f(x)$ 的定义域为 $[-5, 5]$. 若当 $x \in [0, 5]$ 时, $y = f(x)$ 的图像如图, 则不等式 $xf(x) < 0$ 的解是 $\underline{\hspace{2cm}}$.



关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

51. (002849) 若定义在 \mathbf{R} 上的两个函数 $y = f(x)$ 、 $y = g(x)$ 均为奇函数. 设 $F(x) = af(x) + bg(x) + 1$.

(1) 若 $F(-2) = 10$, 则 $F(2) =$ _____;

(2) 若函数 $y = F(x)$ 在 $(0, +\infty)$ 上存在最大值 4, 则 $y = F(x)$ 在 $(-\infty, 0)$ 上的最小值为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

52. (002850) 判断下列函数 $y = f(x)$ 的奇偶性:

(1) $f(x) = (x-1) \cdot \sqrt{\frac{1+x}{1-x}}$;

(2) $f(x) = \begin{cases} x(1-x), & x < 0, \\ x(1+x), & x > 0. \end{cases}$

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

53. (002851) 已知函数 $f(x) = x^2 - 2a|x - 1|$, $x \in \mathbf{R}$, 常数 $a \in \mathbf{R}$.

(1) 求证: 函数 $y = f(x)$ 不是奇函数;

(2) 若函数 $y = f(x)$ 是偶函数, 求实数 $f(x) = \log_3 |2x + a|$ 的值.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

54. (002852) 判断下列函数 $y = f(x)$ 的奇偶性:

(1) $f(x) = \frac{1}{a^x - 1} + \frac{1}{2}$ (常数 $a > 0$ 且 $a \neq 1$);

(2) $f(x) = \frac{ax}{x^2 - a}$ (常数 $a \in \mathbf{R}$).

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

55. (002853) 设 $y = f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的函数, 则下列叙述正确的是 ().

A. $y = f(x)f(-x)$ 是奇函数

B. $y = f(x)|f(-x)|$ 是奇函数

C. $y = f(x) - f(-x)$ 是偶函数

D. $y = f(x) + f(-x)$ 是偶函数

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

56. (002854) 设函数 $y = f(x)$ 为定义在 \mathbf{R} 上的函数, 则 “ $f(0) \neq 0$ ” 是 “函数 $y = f(x)$ 不是奇函数” 的 ().

A. 充分非必要条件

B. 必要非充分条件

C. 充要条件

D. 既不是充分条件, 也不是必要条件

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

57. (002855) 设 $y = f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的奇函数, 当 $x < 0$ 时, $f(x) = \lg(2-x)$, 则 $x \in \mathbf{R}$ 时, $f(x) =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

58. (002856) 判断下列函数 $y = f(x)$ 的奇偶性, 并说明理由:

(1) $f(x) = x^3 - \frac{1}{x}$;

(2) $f(x) = \frac{|x+3|-3}{\sqrt{4-x^2}}$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

59. (002857) 根据常数 a 的不同取值, 讨论下列函数 $y = f(x)$ 的奇偶性, 并说明理由:

(1) $f(a) \geq f(0)$;

(2) $f(x) = x|x - a|$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

60. (002858) 设函数 $y = f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的奇函数. 若 $x > 0$ 时, $f(x) = \lg x$.

(1) 求方程 $f(x) = 0$ 的解集;

(2) 求不等式 $f(x) > -1$ 的解集.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

61. (002859) 是否存在实数 b , 使得函数 $g(x) = \frac{2^x}{4^x - b}$ 是奇函数? 若存在, 求 b 的值; 若不存在, 说明理由.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

62. (002860) 常数 $a \in \mathbf{R}$. 若函数 $f(x) = \lg(10^x + 1) + ax$ 是偶函数, 则 $a =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

63. (002861) 已知 $y = f(x)$ 为定义在 \mathbf{R} 上的奇函数, $y = g(x)$ 为定义在 \mathbf{R} 上的偶函数, 且任意 $x \in \mathbf{R}$, 都有 $f(x) = g(x) + \frac{1}{x^2 + x + 1}$, 则 $f(1) + g(1) =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

64. (002862) 设常数 $a \neq 0$. 若函数 $f(x) = \lg \frac{x+1-2a}{x+1+3a}$. 是否存在实数 a , 使函数 $y = f(x)$ 为奇函数或偶函数? 若存在, 求出 a 的值, 并判断相应的 $y = f(x)$ 的奇偶性; 若不存在, 说明理由.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

65. (002872) 设函数 $y = f(x)$ 为 \mathbf{R} 上的奇函数, 且对于任意 $x \in \mathbf{R}$ 都有 $f(x+2) = -f(x)$.

(1) 求证: 函数 $y = f(x)$ 为周期函数;

(2) 对于任意 $x \in \mathbf{R}$, 求证: $f(1+x) = f(1-x)$;

(3) 设 $0 \leq x \leq 1$ 时, $f(x) = \frac{1}{2}x$. 求函数 $y = f(x) + \frac{1}{2}$ 在 $-4 \leq x \leq 4$ 时的所有零点;

(4) 设 $-1 \leq x \leq 1$ 时, $f(x) = \sin x$.

① 写出 $1 \leq x \leq 5$ 时, $y = f(x)$ 的解析式;

② 求 $y = f(x)$ 在 \mathbf{R} 上的解析式.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

66. (002879) 已知定义域为 \mathbf{R} 的函数 $y = f(x)$ 是偶函数, 并且其图像关于直线 $x = 1$ 对称.

(1) 若 $f(0) = 1$, $f(1) = 2$, 求 $f(15) + 2f(20)$ 的值;

(2) 设 $x \in [0, 1]$ 时, $f(x) = x^3$.

① $1 < x \leq 2$ 时, 求 $y = f(x)$ 的解析式;

② $-2 \leq x < 0$ 时, 求 $y = f(x)$ 的解析式;

③ 求函数 $y = f(x) - \frac{1}{8}$ 在 $[-2, 2]$ 上的所有零点;

④ 求 $y = f(x)$ 在 \mathbf{R} 上的解析式.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

67. (002880) 已知 $f(x)$ 是定义域为 $(-\infty, +\infty)$ 的奇函数, 满足 $f(1-x) = f(1+x)$. 若 $f(1) = 2$, 则 $f(1) + f(2) + f(3) + \cdots + f(50) = (\quad)$.

A. -50

B. 0

C. 2

D. 50

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

68. (002881) 已知函数 $y = f(x)$ 对一切 $u, v \in \mathbf{R}$, 都有 $f(u+v) = f(u) + f(v)$.

(1) 求证: $y = f(x)$ 是奇函数;

(2) 若 $f(-3) = a$, 用 a 表示 $f(6)$ 以及 $f(300)$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

69. (002882) 已知定义在 \mathbf{R} 上的函数 $y = f(x)$ 是奇函数, 且 $y = f(x)$ 也是以 4 为周期的一个周期函数.

(1) 若 $f(1) = 1$, 则 $f(-1) + f(0) = \underline{\hspace{2cm}}$; $f(10) + f(11) = \underline{\hspace{2cm}}$;

(2) * 若 $f(1) = 0$, 则在区间 $[-3, 3]$ 上的零点的个数的最小值为 $\underline{\hspace{2cm}}$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

70. (002883)* 设定义在 \mathbf{R} 上的函数 $y = f(x)$ 的满足: 对于任意 $x \in \mathbf{R}$, 恒有 $f(-x+1) = -f(x+1)$ 且 $f(-x-1) = -f(x-1)$. 则下面命题中, 正确的命题的序号是_____.

① 函数 $y = f(x)$ 是偶函数; ② 2 是 $y = f(x)$ 的周期; ③ 函数 $y = f(x)$ 图像关于 $(1, 0)$ 对称; ④ 函数 $y = f(x)$ 图像关于 $(3, 0)$ 对称.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

71. (002892) 若 $y = f(x)$ 为 \mathbf{R} 上的奇函数, 且在 $(-\infty, 0)$ 上是减函数, 又 $f(-2) = 0$, 则 $f(x) \leq 0$ 的解集为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

72. (002896) 已知定义在区间 $(-1, 1)$ 上的函数 $y = f(x)$ 是奇函数, 也是减函数. 若 $f(1-a) + f(1-a^2) < 0$, 求实数 a 的取值范围.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

73. (002899) 已知 $y = f(x)$ 是偶函数, 且在区间 $[0, 4]$ 上递减. 记 $a = f(2)$, $b = f(-3)$, $c = f(-4)$, 则将 a, b, c 按从小到大的顺序排列是 _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

74. (002903) 设常数 $a, b \in \mathbf{R}$. 已知 $f(x) = \frac{ax^2 + 1}{x + b}$ 是奇函数, $f(1) = 5$.

(1) 求 a, b 的值;

(2) 求证: $y = f(x)$ 在区间 $(0, \frac{1}{2}]$ 上是减函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

75. (002904) 求证: 函数 $f(x) = \frac{1}{x} - \lg \frac{1+x}{1-x}$ 是奇函数, 且在区间 $(0, 1)$ 上递减.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

76. (002906) 已知定义 \mathbf{R} 上的函数 $y = f(x)$ 满足下面两个条件:

(I) 对于任意 $x_1, x_2 \in \mathbf{R}$, 都有 $f(x_1 + x_2) = f(x_1) + f(x_2)$; (II) 当 $x > 0$ 时, $f(x) > 0$, 且 $f(1) = 1$.

(1) 求证: $y = f(x)$ 是奇函数;

(2) 求证: $y = f(x)$ 在 \mathbf{R} 上是增函数;

(3) * 解不等式 $f(x^2 - 1) < 2$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

77. (002908) 下列命题中, 正确的命题的序号是_____.

① 当 $\alpha = 0$ 时, 函数 $y = x^\alpha$ 的图像是一条直线;

② 幂函数的图像都经过 $(0, 0)$ 和 $(1, 1)$ 点;

③ 当 $\alpha < 0$ 且 $y = x^\alpha$ 是奇函数时, 它也是减函数;

④ 第四象限不可能有幂函数的图像.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

78. (002922) 设 $\alpha \in \{-3, -\frac{2}{3}, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{3}, \frac{1}{3}, 1, \frac{3}{2}, 2\}$. 已知幂函数 $y = x^\alpha$ 是奇函数, 且在区间 $(0, +\infty)$ 上是减函数, 则满足条件的 α 的值是_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

79. (002923) 下列关于幂函数图像及性质的叙述中, 正确的叙述的序号是_____.

- ① 对于一个确定的幂函数, 第二、三象限不可能同时有该幂函数的图像上的点;
- ② 若某个幂函数图像过 $(-1, -1)$, 则该幂函数是奇函数;
- ③ 若某个幂函数在定义域上递增, 则该幂函数图像必经过原点;
- ④ 幂函数图像不会经过点 $(-\frac{1}{2}, 8)$ 以及 $(-8, -4)$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

80. (002937) 已知定义在 \mathbf{R} 上的函数 $y = f(x)$ 是奇函数, 且有反函数 $y = f^{-1}(x)$. 若 a, b 是两个实数, 则下列点中, 必在 $y = f^{-1}(x)$ 的图像上的点的序号是_____.

- ① $(-f(a), a)$; ② $(-f(a), -a)$; ③ $(-b, -f(b))$; ④ $(b, -f^{-1}(-b))$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

81. (002942) 已知函数 $y = f(x)$ 是奇函数, 且 $y = g(x)$ 是 $y = f(x)$ 的反函数. 若 $x \geq 0$ 时, $f(x) = 3^x - 1$, 则 $g(-8) = \underline{\hspace{2cm}}$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

82. (002962) 设常数 $a \in \mathbf{R}$. 若函数 $f(x) = \frac{1}{2^x - 1} + a$ 为奇函数, 则 $a = \underline{\hspace{2cm}}$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

83. (002969) 已知定义域为 \mathbf{R} 的函数 $y = f(x)$ 为奇函数, 且满足 $f(x+2) = -f(x)$. 当 $x \in [0, 1]$ 时, $f(x) = 2^x - 1$.
- (1) 求 $y = f(x)$ 在区间 $[-1, 0)$ 上的解析式;
- (2) 求 $f(\log_{\frac{1}{2}} 24)$ 的值.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

84. (002973) 设常数 $a \in \mathbf{R}$. 若二次函数 $f(x) = a(x - a^2)(x + a)$ 为偶函数, 则 $a =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

85. (003000) 已知函数 $f(x) = \log_a(x + \sqrt{x^2 + 1})$, $a > 1$.

(1) 求 $f(x)$ 的定义域和值域;

(2) 求 $f^{-1}(x)$;

(3) 判断 $f^{-1}(x)$ 的奇偶性、单调性;

(4) 若实数 m 满足 $f^{-1}(1 - m) + f^{-1}(1 - m^2) < 0$, 求 m 的范围.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三第一轮复习讲义

86. (003601) 下列函数中, 既是奇函数又是减函数的是 ().

A. $y = -3x$

B. $y = x^3$

C. $y = \log_3^x$

D. $y = 3^x$

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 上海 2021 年秋季高考试题 13

87. (003680) 定义在 $(0, +\infty)$ 上的函数 $y = f(x)$ 的反函数为 $y = f^{-1}(x)$. 若 $g(x) = \begin{cases} 3^x - 1, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0 \end{cases}$ 为奇函数, 则 $f^{-1}(x) = 2$ 的解为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 上海 2017 年秋季高考试题 8

88. (003726) 若函数 $f(x) = \frac{k - 2^x}{1 + k \cdot 2^x}$, ($k \neq 1, k \in \mathbf{R}$) 在定义域内为奇函数, 则 $k =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2016 年双基百分百

89. (003783)(理科) 已知 $f(x)$ 是 \mathbf{R} 上的奇函数, $g(x)$ 是 \mathbf{R} 上的偶函数, 若函数 $f(x) + g(x)$ 的值域为 $[1, 3]$, 则 $f(x) - g(x)$ 的值域为_____.
- (文科) 已知 $f(x)$ 是 \mathbf{R} 上的奇函数, $g(x)$ 是 \mathbf{R} 上的偶函数, 若函数 $f(x) + g(x)$ 的值域为 $[1, 3]$, 则 $f(-x) + g(x)$ 的值域为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2016 年双基百分百

90. (003801) 下列函数中, 既是偶函数, 又是在区间 $(0, +\infty)$ 上单调递减的函数为_____.

A. $y = \lg \frac{1}{|x|}$

B. $y = x^3$

C. $y = 3^{|x|}$

D. $y = x^2$

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2016 年双基百分百

91. (003889) 已知函数 $f(x) = \begin{cases} ax^2 - 2x - 1, & x \geq 0, \\ x^2 + bx + c, & x < 0 \end{cases}$ 是偶函数, 直线 $y = t$ 与函数 $y = f(x)$ 的图像自左向右依次交于四个不同点 A, B, C, D . 若 $AB = BC$, 则实数 t 的值为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2016 年双基百分百

92. (003892) 已知函数 $f(x)$ 是定义在 $(-\infty, 0) \cup (0, +\infty)$ 上的偶函数, 当 $x > 0$ 时, $f(x) = \begin{cases} 2^{|x-1|} - 1, & 0 < x \leq 2, \\ \frac{1}{2}f(x-2), & x > 2, \end{cases}$
- 则函数 $g(x) = 4f(x) - 1$ 的零点的个数为_____.

A. 4 B. 6 C. 8 D. 10

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2016 年双基百分百

93. (003966)(理科) 已知函数 $f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的单调递减函数且为奇函数, 数列 $\{a_n\}$ 是等差数列, $a_{1007} > 0$, 则 $f(a_1) + f(a_2) + f(a_3) + \cdots + f(a_{2012}) + f(a_{2013})$ 的值_____.

A. 恒为正数 B. 恒为负数 C. 恒为 0 D. 可正可负

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2016 年双基百分百

94. (003980)(理科) 在极坐标系中, “点 P 是极点” 是 “点 P 的极坐标是 $(0, 0)$ ” 成立的_____.

A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件 C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

(文科) \vec{a}, \vec{b} 为非零向量, “函数 $f(x) = (x\vec{a} + \vec{b})^2$ 为偶函数” 是 “ $\vec{a} \perp \vec{b}$ ” 的_____.

A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件 C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

关联目标:

K0106003B|D01002B| 能基于推出关系有理有据地判定熟悉的陈述句之间的必要条件关系、充分条件关系和充要条件关系.

K0504006B|D05001B| 理解向量数量积的概念.

K0505001B|D05001B| 会用向量的数量积判断两个平面向量的垂直关系, 初步了解向量的数量积在几何上的应用.

K0217002B|D02003B| 会推导“函数的图像关于 y 轴成轴对称”的等价的代数表达形式, 即偶函数的定义.

K0723002X|D07008X| 理解极坐标系的概念及相关名词(极点, 极轴, 极坐标, 极径, 极角).

标签: 第一单元 | 第二单元 | 第四单元 | 第七单元

答案: 暂无答案

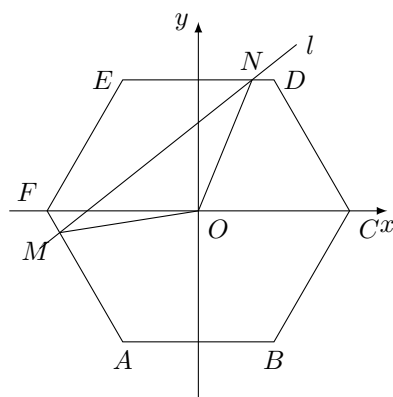
解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2016 年双基百分百

95. (004074) 如图, 在直角坐标平面内有一个边长为 a , 中心在原点 O 的正六边形 $ABCDEF$, $AB \parallel Ox$. 直线 $l: y = kx + t$ (k 是常数) 与正六边形交于 M 、 N 两点, 记 $\triangle OMN$ 的面积为 S , 则函数 $S = f(t)$ 的奇偶性为 ().



A. 偶函数

B. 奇函数

C. 不是奇函数, 也不是偶函数

D. 奇偶性与 k 有关

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元 | 第七单元

答案: A

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220301 2022 届高三 1 班 0.953

出处: 2022 届高三下学期测验卷 01 第 16 题

96. (004094) 已知 $f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的奇函数, 对任意两个不相等的正数 x_1, x_2 都有 $\frac{x_2 f(x_1) - x_1 f(x_2)}{x_1 - x_2} < 0$,

则函数 $g(x) = \begin{cases} \frac{f(x)}{x}, & x \neq 0, \\ 0, & x = 0 \end{cases}$ ().

A. 是偶函数, 且在 $(0, +\infty)$ 上单调递减

B. 是偶函数, 且在 $(0, +\infty)$ 上单调递增

C. 是奇函数, 且单调递减

D. 是奇函数, 且单调递增

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220308 2022 届高三 1 班 0.930

出处: 2022 届高三下学期测验卷 02 第 15 题

97. (004097) 已知函数 $f(x) = 1 - \frac{6}{a^{x+1} + a}$ ($a > 0, a \neq 1$) 是定义在 \mathbf{R} 上的奇函数.

(1) 求实数 a 的值及函数 $f(x)$ 的值域;

(2) 若不等式 $t \cdot f(x) \geq 3^x - 3$ 在 $x \in [1, 2]$ 上恒成立, 求实数 t 的取值范围.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220308 2022 届高三 1 班 0.984 0.948

出处: 2022 届高三下学期测验卷 02 第 18 题

98. (004108) 已知函数 $f(x) = g(x) + |2x - 1|$ 为奇函数, 若 $g(-2) = 7$, 则 $g(2) =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 2022 届高三下学期测验卷 03 第 8 题

99. (004130) 已知常数 $b, c \in \mathbf{R}$. 若函数 $f(x) = (x^2 + x - 2)(x^2 + bx + c)$ 为偶函数, 则 $b + c =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220331 2022 届高三 1 班 0.953

出处: 2022 届高三下学期测验卷 04 第 9 题

100. (004203) 已知函数 $f(x) = ax + \log_2(2^x + 1)$, 其中 $a \in \mathbf{R}$.

(1) 根据 a 的不同取值, 讨论 $f(x)$ 的奇偶性, 并说明理由;

(2) 已知 $a > 0$, 函数 $f(x)$ 的反函数为 $f^{-1}(x)$, 若函数 $y = f(x) + f^{-1}(x)$ 在区间 $[1, 2]$ 上的最小值为 $1 + \log_2 3$, 求函数 $f(x)$ 在区间 $[1, 2]$ 上的最大值.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220428 2022 届高三 1 班 0.984 0.767

出处: 2022 届高三下学期测验卷 07 第 19 题

101. (004224) 对于两个定义域相同的函数 $f(x)$ 、 $g(x)$, 若存在实数 m 、 n , 使 $h(x) = mf(x) + ng(x)$, 则称函数 $h(x)$ 是由“基函数 $f(x)$ 、 $g(x)$ ”生成的.

(1) $f(x) = x^2 + 3x$ 和 $g(x) = 3x + 4$ 生成一个偶函数 $h(x)$, 求 $h(2)$ 的值;

(2) 若 $h(x) = 2x^2 + 3x - 1$ 由 $f(x) = x^2 + ax$, $g(x) = x + b$ ($a, b \in \mathbf{R}$ 且 $ab \neq 0$) 生成, 求 $a + 2b$ 的取值范围.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220505 2022 届高三 1 班 0.950 0.757

出处: 2022 届高三下学期测验卷 08 第 19 题

102. (004256) 设 $f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的奇函数, 当 $x > 0$ 时, $f(x) = a^x + b (0 < a < 1, b \in \mathbf{R})$, 若 $f(x)$ 存在反函数, 则 b 的取值范围是_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220517 2022 届高三 1 班 0.698

出处: 2022 届高三下学期测验卷 10 第 9 题

103. (004276) 若函数 $f(x) = \log_2(2^x + 1) + kx$ 是偶函数, 则 $k =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220524 2022 届高三 1 班 1.000

出处: 2022 届高三下学期测验卷 11 第 8 题

104. (004286) 已知函数 $f(x) = a - \frac{4}{3^x + 1}$ (a 为实常数).

(1) 讨论函数 $f(x)$ 的奇偶性, 并说明理由;

(2) 当 $f(x)$ 为奇函数时, 对任意的 $x \in [1, 5]$, 不等式 $f(x) \geq \frac{u}{3^x}$ 恒成立, 求实数 u 的最大值.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220524 2022 届高三 1 班 0.984 0.863

出处: 2022 届高三下学期测验卷 11 第 18 题

105. (004305) 定义 $F(a, b) = \begin{cases} a, & a \leq b, \\ b, & a > b, \end{cases}$ 已知函数 $f(x)$ 、 $g(x)$ 定义域都是 \mathbf{R} , 给出下列命题:

- (1) 若 $f(x)$ 、 $g(x)$ 都是奇函数, 则函数 $F(f(x), g(x))$ 为奇函数;
- (2) 若 $f(x)$ 、 $g(x)$ 都是减函数, 则函数 $F(f(x), g(x))$ 为减函数;
- (3) 若 $f_{\min}(x) = m$, $g_{\min}(x) = n$, 则 $F_{\min}(f(x), g(x)) = F(m, n)$;
- (4) 若 $f(x)$ 、 $g(x)$ 都是周期函数, 则函数 $F(f(x), g(x))$ 是周期函数.

其中正确命题的个数为 ().

A. 1 个

B. 2 个

C. 3 个

D. 4 个

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220607 2022 届高三 1 班 0.256

出处: 2022 届高三下学期测验卷 12 第 16 题

106. (004313) 设 $a \in \mathbf{R}$. 若 a 使得函数 $f(x) = \sqrt{8 - ax - 2x^2}$ 是偶函数, 则函数 $y = f(x)$ 的定义域是_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220627 2022 届高三 1 班 1.000

出处: 2022 届高三下学期测验卷 13 第 3 题

107. (004320) 设 $a \in \mathbf{R}$. 若函数 $y = f(x)$ 是奇函数, 且 $x > 0$ 时, $f(x) = a(x - 1) + 1$. 若 $y = f(x)$ 是单调增函数, 则 a 取值范围为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220627 2022 届高三 1 班 0.930

出处: 2022 届高三下学期测验卷 13 第 10 题

108. (004339) 已知偶函数 $y = f(x)$ 的定义域为 \mathbf{R} , 且当 $x \geq 0$ 时, $f(x) = x - 4$, 则不等式 $xf(x) \leq 5$ 的解为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220630 2022 届高三 1 班 0.837

出处: 2022 届高三下学期测验卷 14 第 8 题

109. (004362) 已知常数 $b, c \in \mathbf{R}$. 若函数 $f(x) = (x^2 + x - 2)(x^2 + bx + c)$ 为偶函数, 则 $b + c =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20210918 2022 届高三 1 班 0.930

出处: 2022 届高三上学期测验卷 01 第 10 题

110. (004373) 已知函数 $f(x) = x|x - a|$, 其中 a 为常数.

(1) 当 $a = 1$ 时, 解不等式 $f(x) < 2$;

(2) 已知 $g(x)$ 是以 2 为周期的偶函数, 且当 $0 \leq x \leq 1$ 时, 有 $g(x) = f(x)$. 若 $a < 0$, 且 $g(\frac{3}{2}) = \frac{5}{4}$, 求函数 $y = g(x)(x \in [1, 2])$ 的反函数;

(3) 若在 $[0, 2]$ 上存在 n 个不同的点 $x_i (i = 1, 2, \dots, n, n \geq 3)$, $x_1 < x_2 < \dots < x_n$, 使得 $|f(x_1) - f(x_2)| + |f(x_2) - f(x_3)| + \dots + |f(x_{n-1}) - f(x_n)| = 8$, 求实数 a 的取值范围.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20210918 2022 届高三 1 班 0.965 0.713 0.110

出处: 2022 届高三上学期测验卷 01 第 21 题

111. (004375) 已知常数 $a \in \mathbf{R}$, 函数 $f(x) = x^2 (-1 \leq x \leq a)$ 是偶函数, 则 $a =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20210928 2022 届高三 1 班 1.000

出处: 2022 届高三上学期测验卷 02 第 2 题

112. (004386) 已知常数 $a \in \mathbf{R}$, 函数 $f(x) = ax^2 + \lg \frac{1+x}{1-x}$.

(1) 若 $a = 0$, 判断 $f(x)$ 的单调性并证明;

(2) 问: 是否存在 a , 使得 $f(x)$ 为奇函数? 若存在, 求出所有 a 的值; 若不存在, 说明理由.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20210928 2022 届高三 1 班 0.855 0.959

出处: 2022 届高三上学期测验卷 02 第 13 题

113. (004395) $f(x)$ 是偶函数, 当 $x \geq 0$ 时, $f(x) = 2^x - 1$, 则不等式 $f(x) > 1$ 的解集为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20211012 2022 届高三 1 班 1.000

出处: 2022 届高三上学期测验卷 03 第 8 题

114. (004407) 已知函数 $f(x) = \frac{ax^2 + 1}{bx + c}$ 是奇函数, a, b, c 为常数.

(1) 求实数 c 的值;

(2) 若 $a, b \in \mathbf{Z}$, 且 $f(1) = 2, f(2) < 3$, 求 $f(x)$ 的解析式;

(3) 已知 $b > 0$, 若 $f(x) \geq f(1)$ 在 $(0, +\infty)$ 上恒成立, 且 $\{x | f[f(x)] \geq x\} \cap [1, 2] \neq \emptyset$, 求 b 的取值范围.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20211012 2022 届高三 1 班 0.894 0.945 0.560

出处: 2022 届高三上学期测验卷 03 第 20 题

115. (004436) 若定义在实数集 \mathbf{R} 上的奇函数 $y = f(x)$ 的图像关于直线 $x = 1$ 对称, 且当 $0 \leq x \leq 1$ 时, $f(x) = x^{\frac{1}{3}}$, 则方程 $f(x) = \frac{1}{3}$ 在区间 $(-4, 10)$ 内的所有实根之和为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20211026 2022 届高三 1 班 0.837

出处: 2022 届高三上学期测验卷 05 第 12 题

116. (004457) 定义在实数集 \mathbf{R} 上的偶函数 $f(x)$ 满足 $f(x+1) = 1 + \sqrt{2f(x) - f^2(x)}$, 则 $f(\frac{2019}{2}) =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20211102 2022 届高三 1 班 0.714

出处: 2022 届高三上学期测验卷 06 第 12 题

117. (004464) 已知 a 是实常数, 函数 $f(x) = a \lg(1-x) - \lg(1+x)$.

(1) 若 $a = 1$, 求证: 函数 $y = f(x)$ 是减函数;

(2) 讨论函数 $f(x)$ 的奇偶性, 并说明理由.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20211102 2022 届高三 1 班 0.937 0.946

出处: 2022 届高三上学期测验卷 06 第 19 题

118. (004525) 已知函数 $f(x) = \begin{cases} x^2, & x \text{ 为无理数,} \\ x, & x \text{ 为有理数,} \end{cases}$ 则以下 4 个命题: ① $f(x)$ 是偶函数; ② $f(x)$ 在 $[0, +\infty)$ 上是增函数; ③ $f(x)$ 的值域为 \mathbf{R} ; ④ 对于任意的正有理数 a , $g(x) = f(x) - a$ 存在奇数个零点. 其中正确命题的个数为 ().

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20211129 2022 届高三 1 班 0.837

出处: 2022 届高三上学期测验卷 09 第 16 题

119. (004540) 已知 $y = f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的奇函数, 且当 $x \geq 0$ 时, $f(x) = -\frac{1}{4^x} + \frac{1}{2^x}$, 则此函数的值域为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20211214 2022 届高三 1 班 0.884

出处: 2022 届高三上学期测验卷 10 第 10 题

120. (004544) 设函数 $f(x) = \begin{cases} 1, & x \in \mathbf{Q}, \\ \pi, & x \notin \mathbf{Q}. \end{cases}$ 下列结论不正确的是 ().

A. $f(x)$ 是偶函数

B. $f(x)$ 是周期函数

C. 该函数有最大值也有最小值

D. 方程 $f(f(x)) = 1$ 的解集为 $\{1\}$

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20211214 2022 届高三 1 班 0.930

出处: 2022 届高三上学期测验卷 10 第 14 题

121. (004622) 若 $f(x)$ 是奇函数, 且当 $x \geq 0$ 时, $f(x) = x^2 + x$, 则当 $x < 0$ 时, $f(x) =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20210924 2022 届高三 1 班 0.909

20210924 2022 届高三 0.897

出处: 2022 届高三上月考卷 01 第 4 题

122. (004671) 设 $f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的函数, 且满足 $f(1) = 0$. 若 $y = f(x) + a \cdot 2^x$ 是奇函数, $y = f(x) + 3^x$ 是偶函数, 则 a 的值为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20211109 2022 届高三 0.799

出处: 2022 届高三上期中区统考第 11 题

123. (004680) 已知函数 $f(x) = 2^x + \frac{a}{2^x}$, a 为实常数.

(1) 若函数 $f(x)$ 为奇函数, 求 a 的值;

(2) 若 $x \in [0, 1]$ 时 $f(x)$ 的最小值为 2, 求 a 的值;

(3) 若方程 $f(x) = 6$ 有两个不等的实根 x_1, x_2 , 且 $|x_1 - x_2| \leq 1$, 求 a 的取值范围.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20211109 2022 届高三 0.883 0.830 0.547

出处: 2022 届高三上期中区统考第 20 题

124. (004697) 已知非空集合 A, B 满足: $A \cup B = R, A \cap B = \emptyset$, 函数 $f(x) = \begin{cases} x^2, & x \in A, \\ 2x - 1, & x \in B. \end{cases}$ 对于下列两个

命题: ① 存在唯一的非空集合对 (A, B) , 使得 $f(x)$ 为偶函数; ② 存在无穷多非空集合对 (A, B) , 使得方程 $f(x) = 2$ 无解. 下面判断正确的是 ().

- A. ① 正确, ② 错误 B. ① 错误, ② 正确 C. ①、② 都正确 D. ①、② 都错误

关联目标:

K0217004B|D02003B| 会运用奇函数、偶函数的定义, 证明一些较为简单的函数是奇函数或是偶函数.

K0223002B|D02004B| 会用函数的观点求解一元二次方程.

标签: 第一单元 | 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20211221 2022 届高三 0.534

出处: 2022 届高三上一模第 16 题

125. (004731) 已知集合 $A = \{-2, -1, -\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}, 1, 2, 3\}$, 从集合 A 中任取一个元素 a , 使函数 $y = x^a$ 是奇函数且在 $(0, +\infty)$ 上递增的概率为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元 | 第八单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220621 2022 届高三 0.885

出处: 2022 届高三下二模第 8 题

126. (004757) 下列函数中既是奇函数, 又在区间 $(0, +\infty)$ 上单调递减的函数为 ().

- A. $y = \sqrt{x}$ B. $y = \log_{\frac{1}{2}} x$ C. $y = -x^3$ D. $y = x + \frac{1}{x}$

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

20220317 2022 届高三 1 班 1.000

出处: 2022 届高三下月考卷 01 第 13 题

127. (005360) 已知奇函数 $y = f(x)$ 在 $x < 0$ 时是减函数, 求证: $y = f(x)$ 在 $x > 0$ 时也是减函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

128. (005361) 已知 $f(x)$ 是奇函数, 且当 $x > 0$ 时 $f(x) = x(1 - x)$, 求 $f(x)$ 在 $x < 0$ 时的表达式.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

129. (005491) 若 $f(x) = (m - 1)x^2 + 3mx + 3$ 为偶函数, 则 $f(x)$ 在区间 $(-4, 2)$ 上 ().

A. 是增函数

B. 是减函数

C. 先是增函数后是减函数

D. 先是减函数后是增函数

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

130. (005492) 函数 $f(x) = \begin{cases} 1-x, & x > 0, \\ 0, & x = 0, \\ 1+x, & x < 0, \end{cases}$ 则该函数 ().

A. 是奇函数, 但不是偶函数

B. 是偶函数, 但不是奇函数

C. 既是奇函数, 也是偶函数

D. 既不是奇函数, 也不是偶函数

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

131. (005493) 下列函数中既是奇函数, 又在定义域上为增函数的是 ().

A. $f(x) = 3x + 1$

B. $f(x) = \frac{1}{x}$

C. $f(x) = 1 - \frac{1}{x}$

D. $f(x) = x^3$

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

132. (005494) 若 $f(x)$ 为定义在区间 $[-6, 6]$ 上的偶函数, 且满足 $f(3) > f(1)$, 则恒成立的是 ().

A. $f(-1) < f(3)$

B. $f(0) < f(6)$

C. $f(3) > f(2)$

D. $f(2) > f(0)$

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

133. (005495) 函数 $f(x) = \frac{\sqrt{1-x^2}}{2-|x+2|}$ ().

A. 是奇函数, 但不是偶函数

B. 是偶函数, 但不是奇函数

C. 既是奇函数, 又是偶函数

D. 既不是奇函数, 也不是偶函数

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

134. (005496) 已知 $f(x)$ 是奇函数, 则下列各点中在函数 $y = f(x)$ 的图像上的点的是 ().

A. $(a, f(-a))$

B. $(-a, -f(a))$

C. $(\frac{1}{a}, -f(\frac{1}{a}))$

D. $(-\sin a, -f(-\sin a))$

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

135. (005497) 若 $f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的偶函数, 且当 $x < 0$ 时, $f(x) = 2x - 3$, 则当 $x > 0$ 时, $f(x) =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

136. (005498) 若奇函数 $f(x)$ 的定义域是 \mathbf{R} , 则 $f(0) =$ _____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

137. (005499) 若奇函数 $f(x)$ 在区间 $[-3, -1]$ 上是增函数, 且有最大值 -2 , 则 $f(x)$ 在 $[1, 3]$ 上是_____ 函数 (填“增”或“减”), 且最小值等于_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

138. (005500) 设 $f(x)$ 为定义在 \mathbf{R} 上的偶函数, 且 $f(x)$ 在 $[0, +\infty)$ 上是增函数, 则 $f(-4), f(-2), f(3)$ 由小到大的排列顺序为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

139. (005502) 设 $f(x)$ 在 R 上是奇函数, 且当 $x \in [0, +\infty)$ 时, $f(x) = x(1 + \sqrt[3]{x})$, 那么当 $x \in (-\infty, 0)$ 时, $f(x) = (\quad)$.

A. $-x(1 + \sqrt[3]{x})$

B. $x(1 + \sqrt[3]{x})$

C. $-x(1 - \sqrt[3]{x})$

D. $x(1 - \sqrt[3]{x})$

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

140. (005504) 函数 $f(x) = x|x| - 2x$ 是 (\quad).

A. 偶函数, 且在 $(-1, 1)$ 上是增函数

B. 奇函数, 且在 $(-1, 1)$ 上是减函数

C. 偶函数, 且在 $(-1, 1)$ 上是减函数

D. 奇函数, 且在 $(-1, 1)$ 上是增函数

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

141. (005505) 若函数 $y = f(x)$ 是偶函数, 其图像与 x 轴有四个交点, 则方程 $f(x) = 0$ 的所有实数根之和为 ().

A. 4

B. 2

C. 1

D. 0

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

142. (005506) 函数 $f(x) = \frac{x}{2^{1+x} + 2^{1-x}}$ ().

A. 是奇函数, 但不是偶函数

B. 是偶函数, 但不是奇函数

C. 既是奇函数, 又是偶函数

D. 既不是奇函数, 也不是偶函数

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

143. (005507) 已知奇函数 $f(x)$ 在 $x > 0$ 时的表达式为 $f(x) = 2x - \frac{1}{2}$, 则当 $x \leq -\frac{1}{4}$ 时, 恒有 ().

A. $f(x) > 0$

B. $f(x) < 0$

C. $f(x) - f(-x) \leq 0$

D. $f(x) - f(-x) > 0$

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

144. (005509) 已知 $f(x), g(x)$ 都是定义在 \mathbf{R} 上的函数, $f(x)$ 为奇函数, $g(x)$ 为偶函数, 且 $f(x) \cdot g(x)$ 恒不为 0, 判断下列函数的奇偶性: (1) $f(x) + g(x)$:_____ ; (2) $f(x) \cdot g(x)$:_____ ; (3) $f[f(x)]$:_____ ; (4) $f[g(x)]$:_____ ; (5) $g[f(x)]$:_____ ; (6) $g[g(x)]$:_____ .

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

145. (005510) 判断函数 $f(x) = 5$ 的奇偶性:_____ .

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

146. (005511) 判断函数 $f(x) = \sqrt{x^2 - 1} + \sqrt{1 - x^2}$ 的奇偶性:_____ .

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

147. (005512) 判断函数 $f(x) = x^2 - 2x^2 + 3$ 的奇偶性:_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

148. (005513) 判断函数 $x \in [-4, 4)$ 的奇偶性:_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

149. (005514) 判断函数 $f(x) = |3x + 2| - |3x - 2|$ 的奇偶性:_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

150. (005515) 判断函数 $f(x) = \frac{x^2(x-1)}{x-1}$ 的奇偶性:_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

151. (005516) 判断函数 $f(x) = \frac{1}{2}[g(x) - g(-x)]$ 的奇偶性:_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

152. (005517) 求证: 函数 $f(x) = \frac{x+1+\sqrt{1+x^2}}{x-1+\sqrt{1+x^2}}$ 是奇函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

153. (005518) 求证: 函数 $f(x) = \begin{cases} x(1-x), & x > 0, \\ x(1+x), & x < 0 \end{cases}$ 是奇函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

154. (005519) 已知奇函数 $f(x)$ 在定义域 $(-l, l)$ 上是减函数, 求满足 $f(1-m) + f(1-m^2) < 0$ 的实数 m 的取值范围.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

155. (005520) 已知偶函数 $f(x)$ 在 $[0, +\infty)$ 上是增函数. 求不等式 $f(2x+5) < f(x^2+2)$ 的解集.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

156. (005521) 是否存在既是奇函数又是偶函数的函数? 说明理由

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

157. (005522) 求证: 定义域为 $(-l, l)$ 的任何函数都能表示成一个奇函数与一个偶函数之和.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

158. (005544) 若幂函数 $f(x)$ 是奇函数, 则 $f^{-1}(1) = \underline{\hspace{2cm}}$, $f^{-1}(-1) = \underline{\hspace{2cm}}$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

159. (005594) 若 $f(x) = a + \frac{1}{4^x + 1}$ 是奇函数, 求常数 a 的值.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

160. (005595) 若 $f(x) = x^2(\frac{1}{a^x - 1} + m)$ ($a > 0$ 且 $a \neq 1$) 为奇函数, 求常数 m 的值.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

161. (005596) 已知函数 $f(x) = (\frac{1}{2^x - 1} + \frac{1}{2})x^3$.

(1) 求函数的定义域;

(2) 讨论 $f(x)$ 的奇偶性;

(3) 求证: $f(x) > 0$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

162. (005597) 已知 $f(x) = \frac{a^x - 1}{a^x + 1}$ ($a > 1$).

(1) 判断函数 $f(x)$ 的奇偶性;

(2) 求函数 $f(x)$ 的值域;

(3) 求证: $f(x)$ 在区间 $(-\infty, +\infty)$ 上是增函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

163. (005691) 设 $f(x)$ 是定义在 $(-\infty, +\infty)$ 上的偶函数, 且它在 $[0, +\infty)$ 上是增函数, 记 $a = f(-\log_{\sqrt{2}} \sqrt{3})$, $b = f(-\log_{\sqrt{3}} \sqrt{2})$, $c = f(-2)$, 则 a, b, c 的大小关系是 ().

A. $a > b > c$

B. $b > c > a$

C. $c > a > b$

D. $c > b > a$

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

164. (005713) 函数 $y = \lg \frac{1-x}{1+x}$ ().

A. 是奇函数, 且在 $(-1, 1)$ 是增函数

B. 是奇函数, 且在 $(-1, 1)$ 上是减函数

C. 是偶函数, 且在 $(-1, 1)$ 是增函数

D. 是偶函数, 且在 $(-1, 1)$ 上是减函数

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

165. (005714) 函数 $f(x) = \ln(e^x + 1) - \frac{x}{2}$ ().

A. 是奇函数, 但不是偶函数

B. 是偶函数, 但不是奇函数

C. 既是奇函数, 又是偶函数

D. 没有奇偶性

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

166. (005742) 实数 a 为何值时, 函数 $f(x) = 2^x - 2^{-x} \lg a$ 为奇函数?

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

167. (005750) 已知函数 $f(x) = \log_a \frac{x+b}{x-b}$ ($a > 0, b > 0$ 且 $a \neq 1$).

(1) 求 $f(x)$ 的定义域;

(2) 讨论 $f(x)$ 的奇偶性;

(3) 讨论 $f(x)$ 的单调性;

(4) 求 $f(x)$ 的反函数 $f^{-1}(x)$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

168. (005830) 已知 $f(x+y) = f(x) + f(y)$ 对于任何实数 x, y 都成立.

(1) 求证: $f(2x) = 2f(x)$;

(2) 求 $f(0)$ 的值;

(3) 求证: $f(x)$ 为奇函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

169. (005831) 已知函数 $f(x)$ 对任何实数 x, y 满足 $f(x+y) + f(x-y) = 2f(x)f(y)$, 且 $f(0) \neq 0$, 求证: $f(x)$ 是偶函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

170. (005832) 已知函数 $f(x) (x \neq 0)$ 满足 $f(xy) = f(x) + f(y)$. (1) 求证: $f(1) = f(-1) = 0$;

(2) 求证: $f(x)$ 为偶函数;

(3) 若 $f(x)$ 在 $(0, +\infty)$ 上是增函数, 解不等式 $f(x) + f(x - \frac{1}{2}) \leq 0$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

171. (005847) 已知函数 $f(2x+1)$ 是偶函数, 求函数 $f(2x)$ 的图像的对称轴.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

172. (005855) 已知 $f(x)$ 在 $(-\infty, +\infty)$ 上有单调性, 且满足 $f(1) = 2$ 和 $f(x+y) = f(x) + f(y)$.

(1) 求证: $f(x)$ 为奇函数;

(2) 若 $f(x)$ 满足 $f(k \log_2 t) + f(\log_2 t - \log_2^2 t - 2) < 0$, 求实数 k 的取值范围.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 代数精编第三章函数

173. (007892) 若函数 $y = f(x)$ 的定义域为 \mathbf{R} , 则 $y = f(x)$ 为奇函数的充要条件为 ().

A. $f(0) = 0$

B. 对任意 $x \in \mathbf{R}$, $f(x) = 0$

C. 存在某个 $x_0 \in \mathbf{R}$, 使得 $f(x_0) + f(-x_0) = 0$

D. 对任意的 $x \in \mathbf{R}$, $f(x) + f(-x) = 0$ 都成立

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

174. (007893) 求证函数 $f(x) = x^{-3}$ 是奇函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

175. (007894) 求证函数 $f(x) = \frac{x}{1-x^2}$ 是奇函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

176. (007895) 判断函数 $f(x) = 2x + \sqrt[3]{x}$ 的奇偶性.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

177. (007896) 判断函数 $f(x) = 2x^4 - x^2$ 的奇偶性.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

178. (007897) 判断函数 $f(x) = x^2 - x$ 的奇偶性.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

179. (007898) 判断函数 $f(x) = \frac{1-x}{1+x}$ 的奇偶性.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

180. (007903) 当函数 $f(x) = \underline{\hspace{2cm}}$ 时, 函数 $f(x)$ 同时满足条件: ① 函数 $f(x)$ 不是偶函数; ② 在区间 $(-\infty, -1)$ 上是减函数; ③ 在区间 $(0, 1)$ 上是增函数 (写出一个你认为正确的函数解析式).

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

181. (007911) 画出函数 $y = x^2 - 2|x|$ 的图像, 并写出它的定义域、奇偶性、单调区间、最小值.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

182. (007912) 研究函数 $f(x) = \frac{1}{1+x^2}$ 的定义域、奇偶性、单调性、最大值.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

183. (007914) 已知函数 $f(x) = x^2 + ax + 1, x \in [b, 2]$ 是偶函数, 求 a 、 b 的值.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

184. (007915) 已知函数 $f(x)$ 为偶函数, $g(x)$ 为奇函数, 且 $f(x) + g(x) = x^2 + 2x + 3$, 求 $y = f(x)$ 、 $y = g(x)$ 的解析式.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

185. (007923) 研究函数 $f(x) = x + \frac{a}{x} (a > 0)$ 的定义域、奇偶性、单调性.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

186. (007925) 判断函数 $f(x) = |\frac{1}{2}x - 3| + |\frac{1}{2}x + 3|$ 的奇偶性.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

187. (007926) 判断函数 $f(x) = x^3 + \frac{2}{x}$ 的奇偶性.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

188. (007927) 判断函数 $f(x) = x^2, x \in (k, 2)$ 的奇偶性.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

189. (007928) 已知 $y = f(x)$ 是奇函数, 定义域为 \mathbf{R} , $y = g(x)$ 是偶函数, 定义域为 D . 设 $F(x) = f(x) \cdot g(x)$, 判断 $y = F(x)$ 奇偶性.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

190. (007929) 已知函数 $f(x) = (m-1)x^2 + 3x + (2-n)$, 且此函数为奇函数, 求 m 、 n 的值.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

191. (007939) 已知 $y = f(x)$ 是定义在 $(-1, 1)$ 上的奇函数, 在区间 $[0, 1)$ 上是减函数, 且 $f(1-a) + f(1-a^2) < 0$, 求实数 a 的取值范围.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

192. (007941) 已知函数 $y = f(x)$ 具有如下性质:

① 定义在 \mathbf{R} 上的偶函数; ② 在 $(-\infty, 0)$ 上为增函数; ③ $f(0) = 1$; ④ $f(-2) = -7$; ⑤ 不是二次函数.

求 $y = f(x)$ 的一个可能的解析式.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

193. (007945) 研究幂函数 $f(x) = x^{\frac{2}{5}}$ 的定义域、奇偶性、单调性、值域.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

194. (007948) 在下列函数中, 哪一个既是奇函数, 又在区间 $(+\infty, 0)$ 内是减函数?

① $y = x^{\frac{1}{2}}$; ② $y = x^{\frac{1}{3}}$; ③ $y = x^{\frac{2}{3}}$; ④ $y = x^{-\frac{1}{3}}$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

195. (007956) 求证: $f(x) = \frac{a^x - a^{-x}}{2} (a > 0, a \neq 1)$ 是奇函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

196. (007957) 求证: $f(x) = \frac{(a^x - 1) \cdot x}{a^x + 1}$ ($a > 0, a \neq 1$) 是偶函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

197. (007964) 判断并证明函数 $y = \frac{10^x - 10^{-x}}{10^x + 10^{-x}}$ 的奇偶性.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

198. (007965) 判断并证明函数 $y = x(\frac{1}{2^x - 1} + \frac{1}{2})$ 的奇偶性.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第一学期

199. (008034) 判断题: (正确的在括号内用“√”表示, 错误的用“×”表示)

(1) 存在反函数的函数一定是单调函数.____;

(2) 偶函数存在反函数.____;

(3) 奇函数必存在反函数.____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第二学期

200. (008051) 判断函数 $y = \lg \frac{x+1}{x-1}$ 的奇偶性.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第二学期

201. (008089) 已知函数 $f(x) = \log_a \frac{1+x}{1-x}$ ($a > 0, a \neq 1$). (1) 求 $f(x)$ 的定义域;

(2) 判断 $f(x)$ 的奇偶性, 并加以证明;

(3) 当 $a > 1$ 时, 求使 $f(x) > 0$ 的 x 的取值范围.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第二学期

202. (008392) 定义在 \mathbf{R} 上的偶函数 $f(x)$ 在 $[0, +\infty)$ 上是增函数, 且 $f(\frac{1}{2}) = 0$, 则满足 $f(\log_{\frac{1}{4}} x) > 0$ 的 x 的值范围是_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第二学期

203. (008394) 已知函数 $f(x) = \log_a \frac{x+b}{x-b} (a > 0, b > 0, a \neq 1)$.

(1) 求 $f(x)$ 的定义域;

(2) 判断 $f(x)$ 的奇偶性;

(3) 求函数 $y = f^{-1}(x)$ 的解析式.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 二期课改练习册高一第二学期

204. (009512) 奇函数的图像是不是一定通过原点? 偶函数的图像是不是一定与 y 轴相交? 请说明理由.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

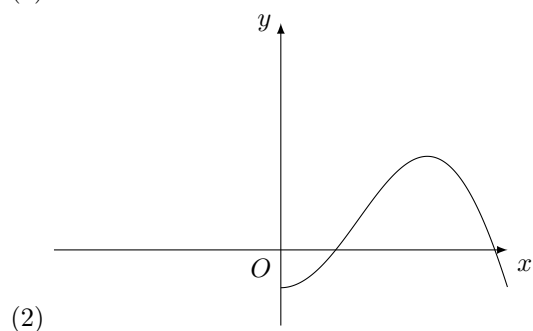
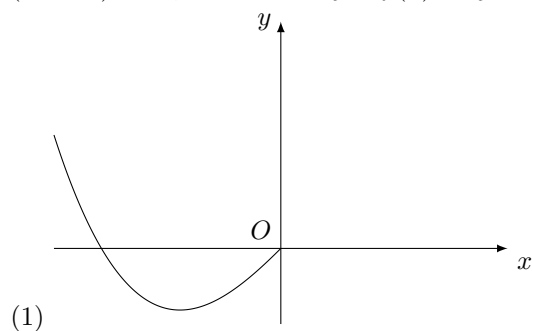
解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册课堂练习

205. (009513) 如图, 已知偶函数 $y = f(x)$ 在 y 轴及 y 轴一侧的部分图像, 作出 $y = f(x)$ 的大致图像.



关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册课堂练习

206. (009514) 证明下列函数是奇函数:

(1) $y = 2^x - 2^{-x}$;

(2) $y = \log_2(1+x) - \log_2(1-x)$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册课堂练习

207. (009515) 判断下列函数的奇偶性, 并说明理由:

(1) $y = |x|$;

(2) $y = \frac{1}{1+x} - \frac{1}{1-x}$;

(3) $y = x^3 - x, x \in [-3, 3]$;

(4) $y = 0, x \in [-1, 1]$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册课堂练习

208. (009516) 已知 a 是实数, 而定义在 \mathbf{R} 上的函数 $y = f(x)$ 的表达式为 $f(x) = |x - a|$.

(1) 是否存在实数 a , 使得 $y = f(x)$ 是奇函数? 说明理由;

(2) 是否存在实数 a , 使得 $y = f(x)$ 是偶函数? 说明理由.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册课堂练习

209. (009522) 设 $y = f(x)$ 是奇函数, 且它在区间 $(-3, 0]$ 上是严格增函数.

(1) 求证: 它在区间 $[0, 3)$ 上是严格增函数;

(2) $y = f(x)$ 是否在区间 $(-3, 3)$ 上是严格增函数? 说明理由.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册课堂练习

210. (009536) 定义在 \mathbf{R} 上的偶函数存在反函数吗? 说明理由.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册课堂练习

211. (009991) 设 a 是常数, 若函数 $f(x) = \begin{cases} a^2x - 1, & x < 0, \\ x + a, & x > 0, \\ 0, & x = 0 \end{cases}$ 为奇函数, 则 a 的值为_____.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 上海 2022 年秋季高考试题 8

212. (010173) 若函数 $y = f(x)$ 的定义域为 \mathbf{R} , 则 $y = f(x)$ 为奇函数的一个充要条件为 ().

A. $f(0) = 0$

B. 对任意 $x \in \mathbf{R}$, $f(x) = 0$ 都成立

C. 存在某个 $x_0 \in \mathbf{R}$, 使得 $f(x_0) + f(-x_0) = 0$

D. 对任意给定的 $x \in \mathbf{R}$, $f(x) + f(-x) = 0$ 都成立

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册习题

213. (010174) 证明下列函数 $y = f(x)$ 为偶函数:

(1) $f(x) = x^2 + x^{-2}$;

(2) $f(x) = \frac{x(2^x - 1)}{2^x + 1}$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册习题

214. (010175) 证明下列函数 $y = f(x)$ 为奇函数:

(1) $f(x) = x^{-3}$;

(2) $f(x) = \frac{e^x - e^{-x}}{2}$

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册习题

215. (010176) 判断下列函数 $y = f(x)$ 的奇偶性, 并说明理由:

(1) $f(x) = 2x + \sqrt[3]{x}$;

(2) $f(x) = 2x^4 - x^2$;

(3) $f(x) = x^2 - x$;

(4) $f(x) = \frac{1-x}{1+x}$;

(5) $f(x) = \lg \frac{1-x}{1+x}$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册习题

216. (010182) 已知实数 $b < 2$, 而函数 $y = x^2 + ax + 1$, $x \in [b, 2]$ 是偶函数. 求实数 a 、 b 的值.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册习题

217. (010183) 判断下列函数 $y = f(x)$ 的奇偶性, 并说明理由:

(1) $f(x) = \frac{10^x - 10^{-x}}{10^x + 10^{-x}}$;

(2) $f(x) = x\left(\frac{1}{2^x - 1} + \frac{1}{2}\right)$.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册习题

218. (010184) 当表达式 $f(x) = \underline{\hspace{2cm}}$ 时, 函数 $y = f(x)$ 同时满足以下条件:

① 不是偶函数;

② 在区间 $(-\infty, -1)$ 上是严格减函数;

③ 在区间 $(0, 1)$ 上是严格增函数.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册习题

219. (010185) 作出函数 $y = x^2 - 2|x|$ 的大致图像, 并分别写出它的定义域、奇偶性、单调区间及最小值.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册习题

220. (010186) 研究函数 $y = \frac{1}{1+x^2}$ 的定义域、奇偶性、单调性及最大值.

关联目标:

暂未关联目标

标签: 第二单元

答案: 暂无答案

解答或提示: 暂无解答与提示

使用记录:

暂无使用记录

出处: 新教材必修第一册习题