单元 6：函数的变换

进阶 · 第2题组

姓名：_____ 日期：_____

展示您的工作并将每个答案作为单个精确值（数字、分数、坐标对或短单词）。使用纯文本表示法。

1。让f(x) = x^2。 g 的图形是通过以下步骤从 f 获得的，顺序为：左移 4，跨 x 轴反射，垂直拉伸 3，然后上移 5。将 g(x) 写成 g(x) = a(x-h)^2 + k 形式，并给出有序三元组 (a, h, k)。

答案：_____

2。函数f满足f(2) = 7。定义g(x) = -2 · f(x - 3) + 4。找到 g(5)。

答案：_____

3。点 (6, -8) 位于 y = f(x) 的图形上。定义 g(x) = f(2x)。 g 图上对应点的 坐标 是多少？给出订购的一对。

答案：_____

4。点（-4，10）位于y = f(x)上。定义g(x) = (1/2) · f(x + 2) - 3。求g上对应点的坐标。给出订购的一对。

答案：_____

5。确定 h(x) = 5x^4 - 3x^2 + 7 是偶数、奇数还是两者都不是。用一个词回答：偶数、奇数或两者都不是。

答案：_____

6。确定 p(x) = 2x^5 - 4x^3 + x 是偶数、奇数还是两者都不是。一语回答。

答案：_____

7。对于 k(x) = x^3 + x^2，确定它是偶数、奇数还是两者都不是。一语回答。

答案：_____

8。函数f为奇数且f(3) = -12。求出 的值

f(-3) + 2·f(3).

答案：_____

9。 g 的图形是从 f(x) = sqrt(x) 获得的，通过按因子 4（远离 y 轴）进行水平拉伸，然后向下移动 6。使用替换形式编写 g(x) 并计算 g(16)。

答案：_____

10。从 f(x) = |x| 开始，变换给出 g(x) = f(-3x + 12)。这等于 |a(x - c)|用于水平移动；确定 的顶点的 x 值

g.

答案：_____

11。将函数g(x) = a • f(b(x - h))+k应用于f。鉴于 f 是偶数且 f(0) = 5，与 a = 4、k = -1，找到 g(h).

答案：_____

12。点 (8, 12) 位于 y = f(x) 上。定义 g(x) = -f((x/2) + 1) + 7（内部表示在 x/2 + 1 处计算的 f）。求g上来自(8, 12)的点的坐标。给出订购的一对。

答案：_____