

Nome: Felipe Pacheco de Cunha Mendes

RP: 2252740

a) $f(x) = 3x^4 - 2x^2 + 1$

$$f(-x) = 3(-x)^4 - 2(-x)^2 + 1 = 3x^4 - 2x^2 + 1$$

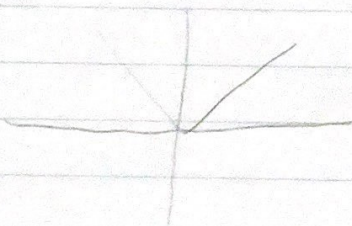
Como $f(x) = f(-x)$, a função é par
é par //

b) $g(x) = x^2 + 2x + 2$

$$g(-x) = (-x)^2 + 2(-x) + 2 = x^2 - 2x + 2$$

Como $g(x) \neq g(-x)$, a função é impar
é impar //

c) $h(x) = |x|$



$h(x) = h(-x)$, portanto
 $h(x)$ é par //

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

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

Como $f(x) \neq f(-x)$, a função é impar
é impar //

e) $g(x) = \frac{1}{2}(a^x - a^{-x})$

$$g(-x) = \frac{1}{2}(a^{-x} - a^x)$$

Como $g(x) \neq g(-x)$, a função
é ímpar //