

**Even and Odd Functions**

 Identify whether the following functions is even, odd, or neither.

1)  $f(x) = -x^2 + 8$

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

2)  $f(x) = x^3 + 6x$

14)  $f(x) = 2x^5 + 2x^3$

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

15)  $f(x) = \frac{3+x^2}{2+x^4}$

4)  $f(x) = x^2 + 6$

16)  $f(x) = -x^4 - 6x^2$

5)  $f(x) = x^3 - 4x$

17)  $f(x) = \frac{x}{5+x^2}$

6)  $f(x) = -x^2 - 8$

18)  $f(x) = x^4 + 2x^2$

7)  $f(x) = 4x^4 + 2$

19)  $f(x) = x^3 + 2x$

8)  $f(x) = 2x^3 - 2x + 2$

20)  $f(x) = \frac{x^5-3x^3-x}{x^2+1}$

9)  $f(x) = x^4 - 4x^2 + 4$

21)  $f(x) = 2x^4 + 3x^2 + 6$

10)  $f(x) = 2x^3 + 5x$

22)  $f(x) = -x^3 - 4x$

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

23)  $f(x) = \frac{x^5+4x^3}{x^2+4}$

12)  $f(x) = \frac{1}{x^2+3}$