1) $y = \begin{cases} \frac{x}{2} & -3 \le x \le 1 \\ 3x^2 - 2 & x > 1 \end{cases}$

2) $y = \begin{cases} 4x^3 & x \le 0 \\ x^4 - x^2 & x > 0 \end{cases}$

3) $y = \begin{cases} 2x & x > 0 \\ 5x + 1 & x < 0 \end{cases}$

4) $y = \begin{cases} -x & x < 0 \\ x^2 & 0 \le x \le 1 \\ 1 & x > 1 \end{cases}$

5) $y = \begin{cases} x^2 + 5 & x < 0 \\ x^2 & x > 0 \\ 1 & x = 0 \end{cases}$

6) $y = \begin{cases} x^3 & x \le 0 \\ x^4 & x > 1 \end{cases}$

7) $y = \begin{cases} x^5 & x \le 1 \\ x^2 + 1 & x > 1 \end{cases}$

8) $y = \begin{cases} 5 - 2x & x > 0 \\ 1 - 2x - x^2 & x \le 0 \end{cases}$

9) $y = \begin{cases} x & 0 \le x \le 1 \\ 2-x & 1 < x \le 2 \end{cases}$

10) $y = \begin{cases} 1-x & 0 \le x \le 1 \\ 2-x & 1 < x \le 2 \end{cases}$

11) $y = \begin{cases} 4-x^2, & x \le 1 \\ x^2+2x, & x > 1 \end{cases}$

12) $y = \begin{cases} 1/x & x < 0 \\ x & x \ge 0 \end{cases}$

13) $y = \begin{cases} -x^3 & x < 0 \\ 1 & x > 0 \end{cases}$

14) $y = \begin{cases} -\frac{1}{x} & x < -1 \\ x & x \ge 1 \end{cases}$

15) $y = \begin{cases} -\frac{1}{x^2} & x < -1 \\ x^2 & x \ge -1 \end{cases}$

16) $y = \begin{cases} \frac{x^3}{8} & x < 0 \\ x^3 & x > 0 \end{cases}$

17) $y = \begin{cases} x^2+1 & x \le -1 \\ x^3+x & x > -1 \end{cases}$

18) $y = \begin{cases} x^2+x & 0 < x < 1 \\ x^4+3x^2-1 & x \ge 1 \end{cases}$

19) $y = \begin{cases} x^2+x & x > 0 \\ x^4+3x^2-1 & x \le 0 \end{cases}$

20) $y = \begin{cases} \frac{x}{2} & x \leq -1 \\ x3 & x > -1 \end{cases}$

21) $y = \begin{cases} 2x & -3 \leq x \leq -1 \\ 3x^2 - 2 & x > -1 \end{cases}$

22) $y = \begin{cases} x^2+5 & x \leq -1 \\ 5 & -1 < x < 1 \\ x^3 & x \geq 1 \end{cases}$

23) $y = \begin{cases} 5-2x & x < -1 \\ x^3 & x \geq -1 \end{cases}$

24) $y = \begin{cases} -x & x \leq 0 \\ x^2 & 0 < x < 1 \\ 2 & x \geq 1 \end{cases}$

25) $y = \begin{cases} x^2+1 & 0 < x < 1 \\ x^2 & x \leq 0 \\ x & x \geq 1 \end{cases}$

26) $y = \begin{cases} x^2+x & x \leq -3 \\ x & x > -3 \end{cases}$

27) $y = \begin{cases} 4-x^2 & 0 < x < 1 \\ 0 & x \leq 0 \\ 1 & x \geq 1 \end{cases}$

28) $y = \begin{cases} \frac{1}{x} & x < -2 \\ x^2 & -2 \le x < 0 \\ 3 & x \ge 0 \end{cases}$

29) $y = \begin{cases} \frac{x^3}{8} & x < -1 \\ x^2 & -1 \le x \le 1 \\ 2 & x > 1 \end{cases}$

30) $y = \begin{cases} x^3 & x \le -1 \\ x^4 & x > -1 \end{cases}$

31) $y_2 \begin{cases} x^2+1 & x < -1 \\ x & -1 \le x < 1 \\ 2 & x \ge 1 \end{cases}$

32) $y = \begin{cases} 1-x & x \le -1 \\ x^2 & x > -1 \end{cases}$

33) $y = \begin{cases} x^2+2x, & x \le -1 \\ 1-2x-x^2, & x > -1 \end{cases}$

34) $y = \begin{cases} -x^3 & x \le -1 \\ -x & x > -1 \end{cases}$

35) $y = \begin{cases} x^4+1 & x \le -1 \\ 2 & -1 < x \le 1 \\ -x & x > 1 \end{cases}$

36) $y = \begin{cases} x^3+x & x \le -1 \\ x^2+x & x > -1 \end{cases}$

37) $y = \begin{cases} x^5 & x \leq -3 \\ x+1 & -3 < x < 3 \\ 2 & x \geq 3 \end{cases}$

38) $y = \begin{cases} -x & x < -3 \\ 3x^2 & x \geq -3 \end{cases}$

39) $y = \begin{cases} 1 & x < -1 \\ x^2 & x > -1 \\ 4 & x = -1 \end{cases}$

40) $y = \begin{cases} 2-x & x < 0 \\ 2 & x = 0 \\ 1 & x > 0 \end{cases}$

41) $y = \begin{cases} x^3 & x < -1 \\ x^2 & -1 \leq x \leq 1 \\ 4x & x > 1 \end{cases}$

42) $y = \begin{cases} 1 & x < 0 \\ 0 & x = 0 \\ x^2+1 & x > 0 \end{cases}$

43) $y = \begin{cases} 1 & x = 0 \\ x^2 & x < 0 \\ x^3 & x > 0 \end{cases}$

44) $y = \begin{cases} x^2+1 & x \leq 0 \\ x+5 & x > 0 \end{cases}$

45) $$y = \begin{cases} x^2 + 3 & x \leq -3 \\ x & -3 < x < 0 \\ x^3 & x \geq 0 \end{cases}$$

46) $$y = \begin{cases} -x^3 & x \leq -1 \\ -x & x > -1 \end{cases}$$

47) $$y = \begin{cases} x^2 + 5 & x > -2 \\ x^3 & x < -2 \\ 2 & x = -2 \end{cases}$$

48) $$y = \begin{cases} 3x & x \leq -1 \\ x^3 & -1 < x < 2 \\ 4 & x \geq 2 \end{cases}$$

49) $$y = \begin{cases} -x^2 & x \leq 0 \\ x & 0 < x < 1 \\ 2 & x = 1 \\ 4 & x > 1 \end{cases}$$

50) $$y = \begin{cases} x^3 & x \leq -1 \\ x^2 & -1 < x < 1 \\ 4 & x > 1 \\ 1 & x = 1 \end{cases}$$

51) $$y = \begin{cases} 1 & x \leq 1 \\ 2 & 1 < x \leq 2 \\ 3 & 2 < x < 4 \\ x & x > 4 \end{cases}$$

52) $$y=\begin{cases} -x^3 & x\le 0 \\ 2x & 0<x<2 \\ 4 & x=2 \\ x^2 & x>2 \end{cases}$$

53) $$y=\begin{cases} 2-x & x<1 \\ 2 & x=1 \\ x^2 & x\ge 1 \end{cases}$$

54) $$y=\begin{cases} 3x^2-x & x\le -1 \\ x & x>-1 \end{cases}$$

55) $$y=\begin{cases} 1 & 0<x<1 \\ x & x\le 0 \\ 3 & x=1 \\ x^2 & x>1 \end{cases}$$

56) $$y=\begin{cases} x^5 & 0<x<1 \\ x^3 & x\le 0 \\ -x & x\ge 1 \end{cases}$$