

#5. sketches
 $(x, y) \rightarrow (\frac{1}{2}x - \frac{1}{2}, -y + 5)$
 1.c) $(-2, 2) \rightarrow (-1.5, 3)$
 $(0, 0) \rightarrow (-0.5, 5)$
 $(2, 2) \rightarrow (0.5, 3)$
 $f(x) = |x|$
 $g(x) = -2(x + \frac{1}{2}) + 5$

2.a) $(x, y) \rightarrow (x, -2y)$
 $(0, 0) \rightarrow (0, 0)$
 $(1, 1) \rightarrow (1, -2)$
 $(4, 2) \rightarrow (4, -4)$
 $f(x) = \sqrt{x}$
 $g(x) = -2\sqrt{x}$

3.c) $(x, y) \rightarrow (x + 3, 2y + 5)$
 $(-2, -1) \rightarrow (1, 4)$
 $(-1, -1) \rightarrow (2, 3)$
 $(1, 1) \rightarrow (4, 7)$
 $(2, 1) \rightarrow (5, 6)$
 $f(x) = \frac{1}{x}$
 $g(x) = \frac{x-3}{2} + 5$

4.a) $f(x) = \frac{1}{x+1}$
 $g(x) = -\frac{3}{x+1}$

$(x, y) \rightarrow (x, -3y)$
 $(-1, \frac{1}{2}) \rightarrow (-1, -\frac{3}{2})$
 $(0, 1) \rightarrow (0, -3)$
 $(1, \frac{1}{2}) \rightarrow (1, -\frac{3}{2})$
 $HA: y = 0$

