

### Unit 3 Test Review

Check all graphs in class

1.  $(2, -7)$ ; D:  $\mathbb{R}$ , R:  $y \geq -7$
2.  $(0, 4)$ ; D:  $\mathbb{R}$ ; R:  $y \leq 4$
3.  $f(x) = -|x+5|$
4.  $f(x) = \frac{1}{3}|x-2| + 1$
5. ] check in class
6. ]
7.  $x=1$ ;  $(1, -8)$ ; D:  $\mathbb{R}$ ; R:  $y \geq -8$
8.  $x=0$ ;  $(0, 5)$ ; D:  $\mathbb{R}$ ; R:  $y \leq 5$
9.  $x=-3$ ;  $(-3, 2)$ ; D:  $\mathbb{R}$ ; R:  $y \geq 2$
10.  $x=0$ ;  $(4, 0)$ ; D:  $\mathbb{R}$ ; R:  $y \leq 0$
11.  $x=5$ ;  $(5, -6)$ ; D:  $\mathbb{R}$ ; R:  $y \geq -6$
12.  $f(x) = 4(x-7)^2$
13.  $f(x) = -\frac{1}{2}(x+4)^2 - 6$
14. ] check in class
15. ]
16.  $f(x) = (x-8)^2$ ;  $(8, 0)$
17.  $f(x) = (x+1)^2 - 9$ ;  $(-1, -9)$
18.  $f(x) = -1(x-5)^2 + 2$ ;  $(5, 2)$
19.  $f(x) = -2(x-3)^2 - 1$ ;  $(3, -1)$
20. D:  $\mathbb{R}$ , R:  $y \leq 1$
21. D:  $x \neq 1$  R:  $\mathbb{R}$
22. D:  $\mathbb{R}$ , R:  $y = 5 \cup y < 3$
23. D:  $\mathbb{R}$ , R:  $y > 7$

24. Abs. value

$$D: \mathbb{R}, R: y \geq 4$$

0

$$-\infty; \infty$$

$$(3, \infty)$$

$$(-\infty, 3)$$

27) Linear

$$D: \mathbb{R}, R: \mathbb{R}$$

1

$$-\infty; \infty$$

$$(-\infty, \infty)$$

N/A

25) Linear

$$D: \mathbb{R}, R: \mathbb{R}$$

1

$$-\infty; \infty$$

N/A

$$(-\infty, \infty)$$

28) Quadratic

$$D: \mathbb{R}, R: y \leq 0$$

1

$$-\infty; \infty$$

$$(-\infty, -1)$$

$$(-1, \infty)$$

26. Quadratic

$$D: \mathbb{R}, R: y \leq 2$$

2

$$-\infty; \infty$$

$$(-\infty, 4)$$

$$(4, \infty)$$