

P.S. #11.3 Answers

- 1.) a.) (0,-2.5) d.) (4,7)
 b.) (-4,0) e.) (-1,-2)
 c.) (5,3.5) f.) (-1,-8)

2.) Answers vary

3.) A

<i>Parabola #4</i>	<i>Vertex Form</i>	<i>Symmetry</i>	<i>Vertex</i>	<i>Min/Max</i>
$a(x) = x^2 + 2x - 3$	$a(x) = (x + 1)^2 - 4$	$x = -1$	$(-1, -4)$	Min

<i>Parabola #5</i>	<i>Vertex Form</i>	<i>Symmetry</i>	<i>Vertex</i>	<i>Min/Max</i>
$b(x) = 5x^2 + 40x - 32$	$b(x) = 5(x + 4)^2 - 112$	$x = -4$	$(-4, -112)$	Min

<i>Parabola #6</i>	<i>Vertex Form</i>	<i>Symmetry</i>	<i>Vertex</i>	<i>Min/Max</i>
$c(x) = -x^2 + 2x - 3$	$c(x) = -(x - 1)^2 - 2$	$x = 1$	$(1, -2)$	Max

<i>Parabola #7</i>	<i>Vertex Form</i>	<i>Symmetry</i>	<i>Vertex</i>	<i>Min/Max</i>
$f(x) = x^2 - 9$	$f(x) = x^2 - 9$	$x = 0$	$(0, -9)$	Min

<i>Parabola #8</i>	<i>Vertex Form</i>	<i>Symmetry</i>	<i>Vertex</i>	<i>Min/Max</i>
$g(x) = -3x^2 + 3x + 6$	$g(x) = -\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{21}{4}$	$x = \frac{1}{2}$	$\left(\frac{1}{2}, \frac{21}{4}\right)$	Max

<i>Parabola #9</i>	<i>Vertex Form</i>	<i>Symmetry</i>	<i>Vertex</i>	<i>Min/Max</i>
$h(x) = 2x^2 + x - 6$	$h(x) = 2\left(x + \frac{1}{4}\right)^2 - \frac{49}{8}$	$x = -\frac{1}{4}$	$\left(-\frac{1}{4}, -\frac{49}{8}\right)$	Min

10.) We will discuss in class.