

Key Features Extra Practice - ANSWERS

		Opening	y-intercept	x-intercepts	L.O.S.	Vertex
A	$y = x^2 + 12x + 32$	Up	(0, 32)	(-8, 0) & (-4, 0)	$x = -6$	(-6, -4)
B	$y = x^2 - 4x - 5$	Up	(0, -5)	(-1, 0) & (5, 0)	$x = 2$	(2, -9)
C	$y = x^2 - 9x + 20$	Up	(0, 20)	(4, 0) & (5, 0)	$x = 4.5$	(4.5, -0.25)
D	$y = x^2 + 8x + 7$	Up	(0, 7)	(-7, 0) & (-1, 0)	$x = -4$	(-4, -9)
E	$y = x^2 + 6x + 8$	Up	(0, 8)	(-4, 0) & (-2, 0)	$x = -3$	(-3, -1)
F	$y = x^2 + x - 6$	Up	(0, -6)	(-3, 0) & (2, 0)	$x = -0.5$	(-0.5, -6.25)
G	$y = 2x^2 - 8$	Up	(0, -8)	(-2, 0) & (2, 0)	$x = 0$	(0, -8)
H	$y = 4x^2 + 4x + 1$	Up	(0, 1)	(-0.5, 0)	$x = -0.5$	(-0.5, 0)
I	$y = -4x^2 - 8x - 3$	Down	(0, -3)	(-1.5, 0) & (-0.5, 0)	$x = -1$	(-1, 1)
J	$y = 4x^2 + 4x - 15$	Up	(0, -15)	(-2.5, 0) & (1.5, 0)	$x = -0.5$	(-0.5, -16)