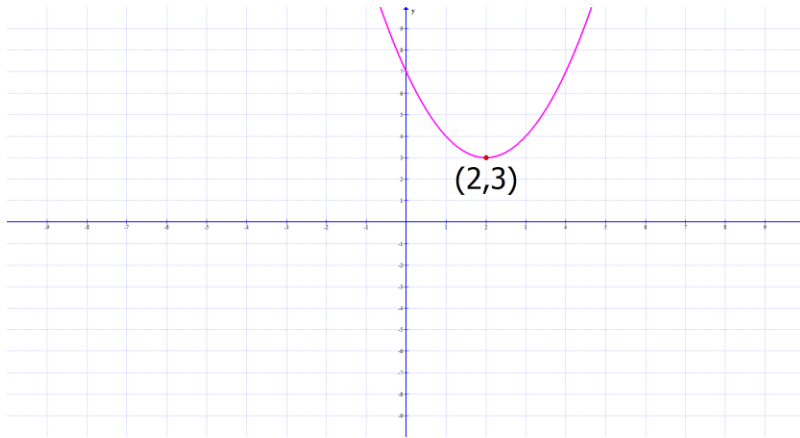


- Answers: 1)  $64x^9y^3$  2)  $144x^{12}y^{12}$  3)  $\frac{2x^5y^2}{3}$
- 4)  $-\frac{1}{4}x - \frac{2}{3}$  5)  $9x^2 + 12x + 4$  6)  $15x^2 - 4xy - 4y^2$  7)  $(x + 9)(x - 2)$
- 8)  $(3x + 5)(2x + 1)$  9)  $3(3n + 5)(n + 1)$  10)  $(5b + 9)(5b - 9)$
- 11)  $(x + 5)(x^2 - 5x + 25)$  12)  $-3x(x + 9)(x - 2)$  13)  $x = 0, \frac{3}{2}$
- 14)  $x = -2,5$  16)  $x = 5, -4$
- 17) domain is all real numbers except  $h = 5$ ; domain  $(-\infty, 5) \cup (5, \infty)$
- 18) Domain is all real numbers except  $y = -2, -3$  domain  $(-\infty, -3) \cup (-3, -2) \cup (-2, \infty)$
- 19)  $\frac{x-3}{x+2}$  20)  $\frac{2y-3}{y-1}$  21)  $\frac{(x-3)(3x-4)}{x+3}$  22)  $\frac{3}{4y}$  23)  $\frac{m+10}{(m+4)(m-4)}$  24)  $\frac{2(4b-1)}{(b+1)(b+4)(b-4)}$
- 25)  $x = -\frac{10}{3}$  26)  $x = 2, \frac{3}{2}$  27) *fast 5 mph slow 4 mph*
- 28)  $a^3b^3$  29)  $30\sqrt{2}$  30)  $48 + 19\sqrt{6}$  31)  $x = -62/5$  32)  $x = 6$  ( $x = 2$  is extraneous)
- 33)  $t = -5 \pm 3\sqrt{2}i$  34)  $x = 3, -\frac{1}{5}$  35)  $x = 1$ , ( $x = 16$  is extraneous)
- 36)  $x = 1,6$  37 & 38 see next page
- 39)  $x = -1$  40)  $x = \frac{13}{3}$  41)  $x = -\frac{1}{3}$  42)  $x = 12$
- 43a)  $x = -1,3$  43b)  $(-\infty, -1) \cup (3, \infty)$  43c)  $(-1,3)$
- 43d)  $(-\infty, -1] \cup [3, \infty)$  43e)  $[-1,3]$
- 44a)  $C = 9$  44b)  $x^2 + 6x + 9 = 15 + 9$  44c)  $(x + 3)^2 = 24$  44d)  $x = -3 \pm 2\sqrt{6}$

37) Vertex (2,3)

x	y
0	7
1	4
2	3
3	4
4	7



38) Vertex (-3,1)

x	y
-5	5
-4	2
-3	1
-2	2
-1	5

