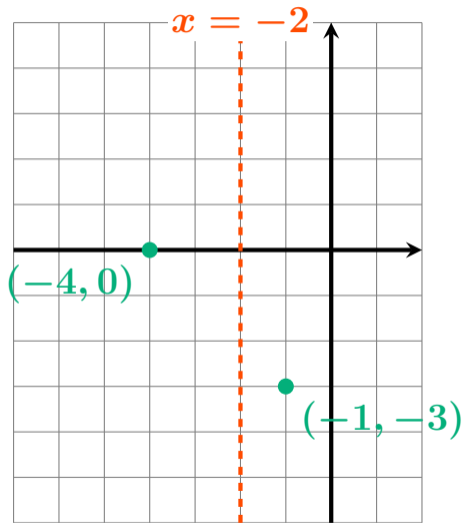
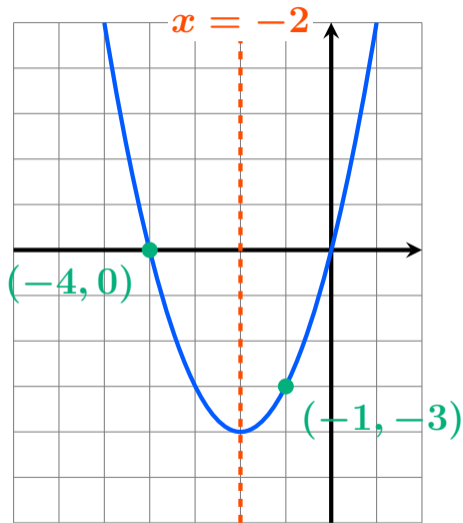


軸  $x = -2$  で  $(-1, -3)$ ,  $(-4, 0)$  を通る 2 次関数? #37 その 4 例 2



軸  $x = -2$  で  $(-1, -3)$ ,  $(-4, 0)$  を通る 2 次関数? #37 その 4 例 2



軸  $x = -2$  で  $(-1, -3)$ ,  $(-4, 0)$  を通る 2 次関数？

軸  $x = -2$  で  $(-1, -3), (-4, 0)$  を通る 2 次関数？

$$y = \blacksquare (x - \star)^2 + \blacktriangle \quad \text{の}$$

軸は  $x = \star$  だ！

軸  $x = -2$  で  $(-1, -3), (-4, 0)$  を通る 2 次関数？

$$y = \blacksquare (x - \star)^2 + \blacktriangle \quad \text{の}$$

軸は  $x = -2$  だ！

軸  $x = -2$  で  $(-1, -3), (-4, 0)$  を通る 2 次関数？

$$y = \blacksquare (x - (-2))^2 + \blacktriangle \quad \text{の}$$

軸は  $x = -2$  だ！

軸  $x = -2$  で  $(-1, -3), (-4, 0)$  を通る 2 次関数？

$$y = a (x + 2)^2 + q \quad \text{の}$$

の形だと分かる

軸  $x = -2$  で  $(-1, -3), (-4, 0)$  を通る 2 次関数？

【  $(-1, -3)$  を通る 】 とは

$x = -1$  のとき  $y = -3$  のことなので代入して

$$y = a(x + 2)^2 + q$$



軸  $x = -2$  で  $(-1, -3)$ ,  $(-4, 0)$  を通る 2 次関数？

【  $(-1, -3)$  を通る 】 とは

$x = -1$  のとき  $y = -3$  のことなので代入して

$$-3 = a(-1 + 2)^2 + q$$

軸  $x = -2$  で  $(-1, -3), (-4, 0)$  を通る 2 次関数？

【  $(-1, -3)$  を通る 】とは

$x = -1$  のとき  $y = -3$  のことなので代入して

$$-3 = a(-1 + 2)^2 + q$$

$$-3 = a(1)^2 + q$$

軸  $x = -2$  で  $(-1, -3), (-4, 0)$  を通る 2 次関数？

【  $(-1, -3)$  を通る 】とは

$x = -1$  のとき  $y = -3$  のことなので代入して

$$-3 = a(-1 + 2)^2 + q$$

$$-3 = a(1)^2 + q$$

$$-3 = a + q$$

軸  $x = -2$  で  $(-1, -3), (-4, 0)$  を通る 2 次関数？

【  $(-1, -3)$  を通る 】とは

$x = -1$  のとき  $y = -3$  のことなので代入して

$$-3 = a(-1 + 2)^2 + q$$

$$-3 = a(1)^2 + q$$

$$-3 = a + q$$

$$a + q = -3 \quad \dots \textcircled{1}$$

軸  $x = -2$  で  $(-1, -3), (-4, 0)$  を通る 2 次関数？

【  $(-4, 0)$  を通る 】 とは

$x = -4$  のとき  $y = 0$  のことなので代入して

$$y = a ( x + 2 )^2 + q$$

軸  $x = -2$  で  $(-1, -3), (-4, 0)$  を通る 2 次関数？

【  $(-4, 0)$  を通る 】 とは

$x = -4$  のとき  $y = 0$  のことなので代入して

$$0 = a(-4 + 2)^2 + q$$

軸  $x = -2$  で  $(-1, -3), (-4, 0)$  を通る 2 次関数？

【  $(-4, 0)$  を通る 】 とは

$x = -4$  のとき  $y = 0$  のことなので代入して

$$0 = a(-4 + 2)^2 + q$$

$$0 = a(-2)^2 + q$$

軸  $x = -2$  で  $(-1, -3)$ ,  $(-4, 0)$  を通る 2 次関数？

【  $(-4, 0)$  を通る 】 とは

$x = -4$  のとき  $y = 0$  のことなので代入して

$$0 = a(-4 + 2)^2 + q$$

$$0 = a(-2)^2 + q$$

$$0 = 4a + q$$



軸  $x = -2$  で  $(-1, -3), (-4, 0)$  を通る 2 次関数？

【  $(-4, 0)$  を通る 】とは

$x = -4$  のとき  $y = 0$  のことなので代入して

$$0 = a(-4 + 2)^2 + q$$

$$0 = a(-2)^2 + q$$

$$0 = 4a + q$$

$$4a + q = 0 \quad \dots \textcircled{2}$$

# 連立方程式を解く

$$a + q = -3 \dots \textcircled{1}$$

$$4a + q = 0 \dots \textcircled{2}$$

# 連立方程式を解く

$$a + q = -3 \dots \textcircled{1}$$

$$\text{—) } 4a + q = 0 \dots \textcircled{2}$$

---

# 連立方程式を解く

$$a + q = -3 \dots \textcircled{1}$$

$$- ) \quad 4a + q = 0 \dots \textcircled{2}$$

---

$$-3a \quad = -3$$

# 連立方程式を解く

$$a + q = -3 \dots \textcircled{1}$$

$$\text{---) } 4a + q = 0 \dots \textcircled{2}$$

---

$$-3a \quad = -3$$

$$a \quad = 1$$

# 連立方程式を解く

$$a + q = -3 \dots \textcircled{1}$$

$$- ) \quad 4a + q = 0 \dots \textcircled{2}$$

---

$$-3a \qquad = -3$$

$$a = \boxed{1}$$

①に代入  $1 + q = -3$

②に代入しても OK  $q = -4$

# 連立方程式を解く

$$\begin{array}{r} a + q = -3 \quad \dots \textcircled{1} \\ -) 4a + q = 0 \quad \dots \textcircled{2} \\ \hline -3a \qquad = -3 \\ a \qquad = \boxed{1} \end{array}$$

①に代入  $1 + q = -3$

②に代入しても OK

$$q = -4$$

$a = 1, q = -4$  を  
スタートの式

$y = a(x + 2)^2 + q$   
に代入して

答  $y = (x + 2)^2 - 4$