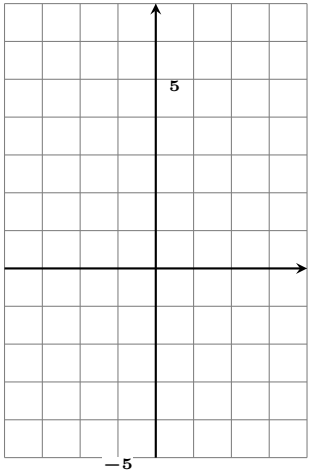
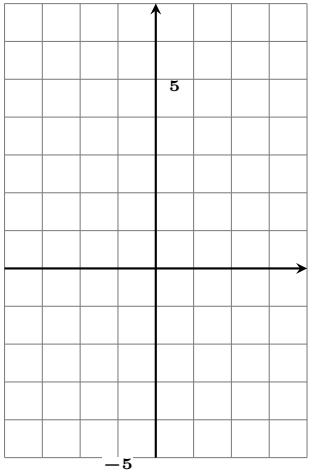
$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1

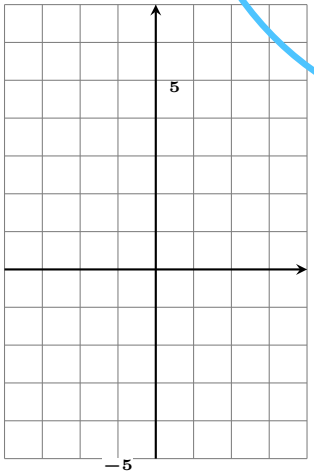


$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1



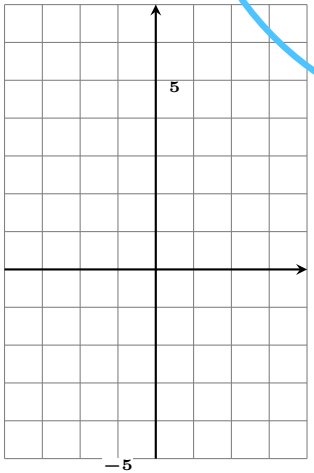
まず頂点の x 座標を計算する

$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1



$$\frac{4}{2}=2$$

$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1

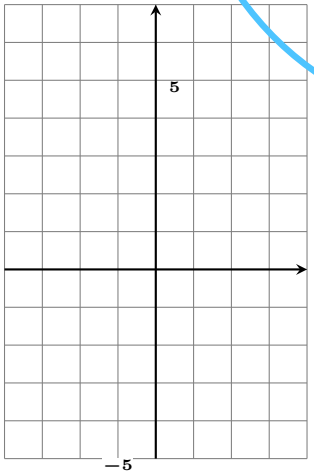


$$\frac{4}{2}=2$$

$+-$ 逆

$$-2$$

$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1



$$\frac{4}{2}=2$$

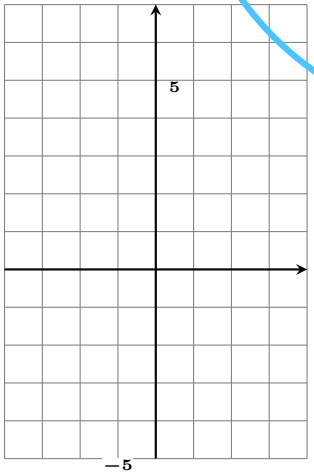
+ − 逆

-2

$\div 2$

-1

$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1



$\dfrac{4}{2}=2$

＋−逆

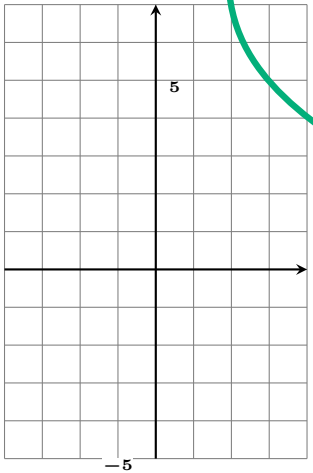
-2

$\div 2$

-1

頂点 $(-1,\quad)$

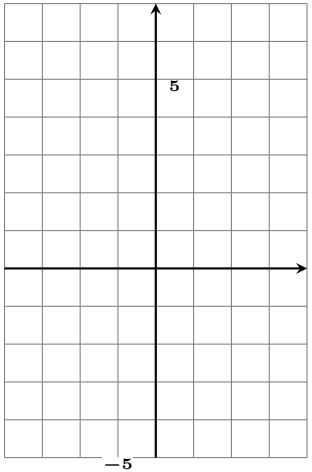
$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1



次に頂点の y 座標を計算
したいので、式に代入する

頂点 $(-1,\quad)$

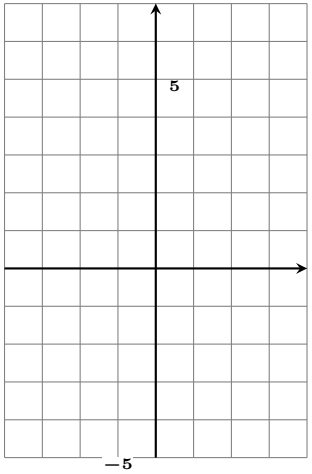
$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1



$y=2\times(-1)^2+4\times(-1)-1$

頂点 $(-1,\quad)$

$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1



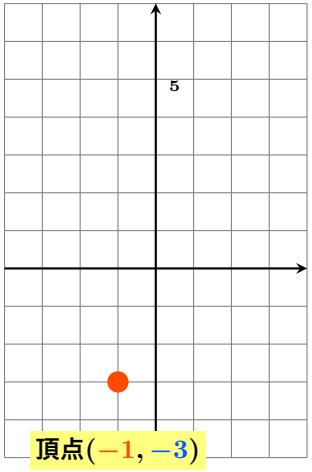
$$y=2\times(-1)^2+4\times(-1)-1$$

$$=\quad 2\quad -4\quad -1$$

$$=\quad -3$$

頂点 $(-1, -3)$

$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1



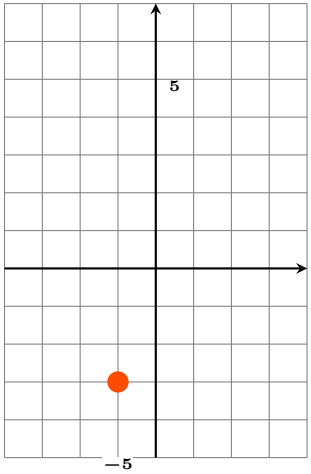
$$y=2\times(-1)^2+4\times(-1)-1$$

$$=\quad 2\quad -4\quad -1$$

$$=\quad -3$$

頂点 $(-1, -3)$

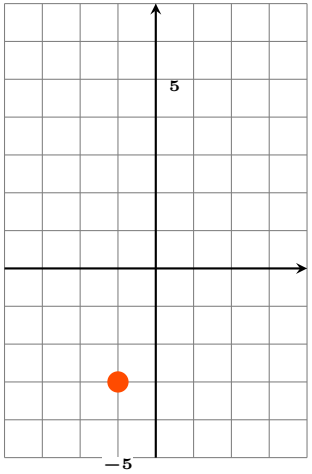
$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1



$y=2x^2$ ~~$+4x-1$~~ なので

頂点 $(-1, -3)$

$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1

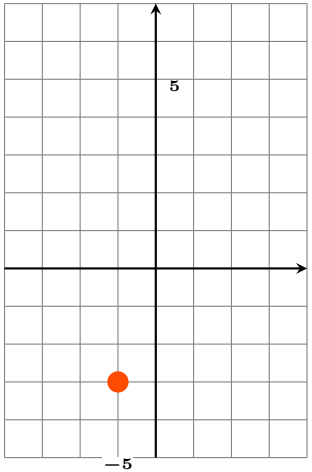


$y=2x^2$ ~~$+4x-1$~~ なので

1	2	3
2×1^2	2×2^2	2×3^2

頂点 $(-1, -3)$

$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1

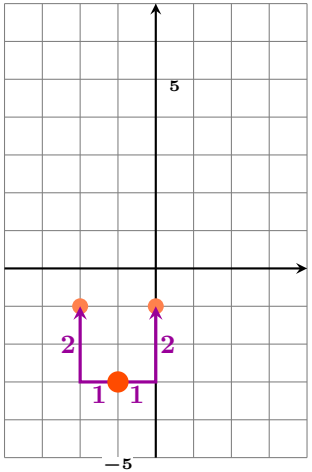


$y=2x^2$ ~~$+4x-1$~~ なので

1	2	3
2	8	18

頂点 $(-1, -3)$

$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1

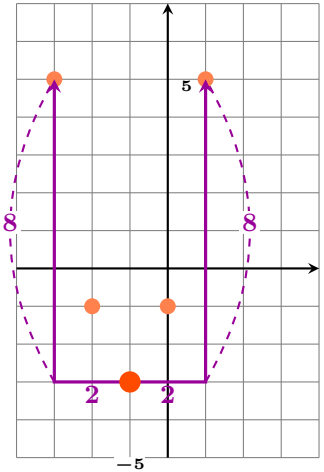


$y=2x^2$ ~~$+4x-1$~~ なので

1	2	3
2	8	18

頂点 $(-1, -3)$

$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1

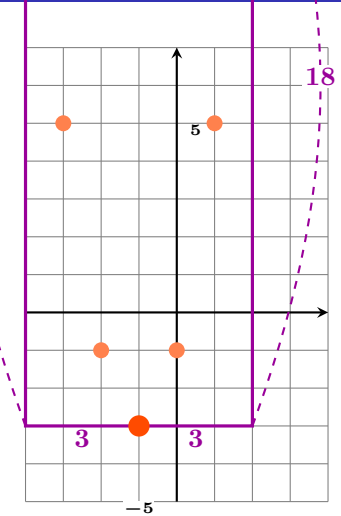


$y=2x^2$ ~~$+4x-1$~~ なので

1	2	3
2	8	18

頂点 $(-1, -3)$

$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1

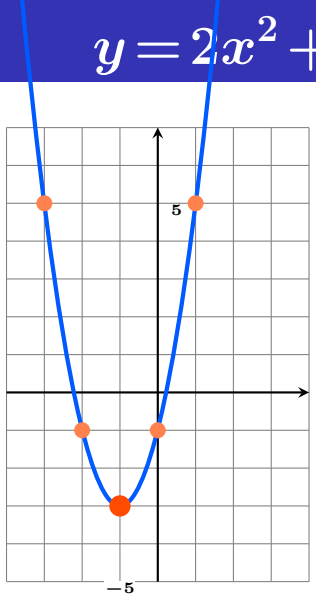


$y=2x^2$ ~~$+4x-1$~~ なので

1	2	3
2	8	18

頂点 $(-1, -3)$

$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1

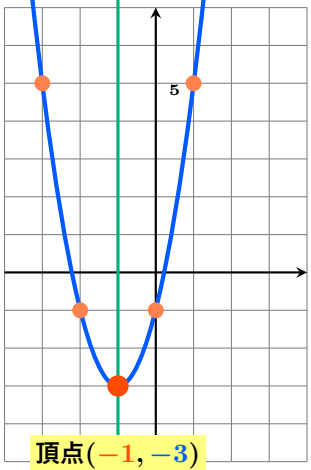


$y=2x^2$ ~~$+4x-1$~~ なので

1	2	3
2	8	18

頂点 $(-1, -3)$

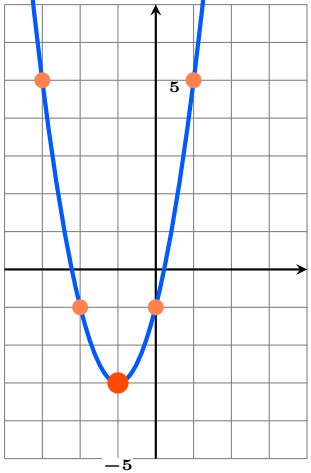
$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1



$y=2x^2+4x-1$ なので

頂点 $(-1,-3)$

$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1



$y=2x^2+4x-1$ なので

$=2(x\quad)^2$

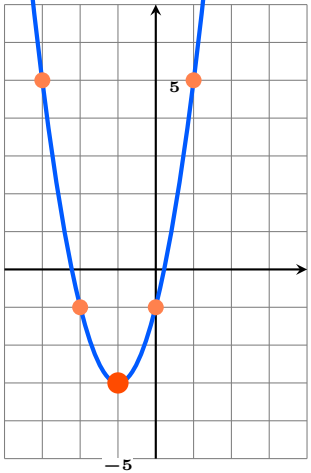
平方完成は
こうなる

逆

そのまま

頂点 $(-1, -3)$

$y=2x^2+4x-1$ のグラフを描け #32 1



$y=2x^2+4x-1$ なので

$=2(x+1)^2-3$

平方完成は
こうなる

逆

そのまま

頂点 $(-1, -3)$