4. Focus: $(6,0)$ Dir: $x=-6$

h, k, p

$h+p=6$ $\quad k=0$ $\quad h-p=-6$

$h+p=6$
$h-p=-6$
$2h=0$
$\frac{2h}{2}=\frac{0}{2}$
$h=0$

$h+p=6$
$0+p=6$
$p=6$

$(y-k)^2=4p(x-h)$

$(y-0)^2=4(6)(x-0)$

$y^2=24x$

5. Focus: $(0,12)$ Dir: $y=-12$

$h=0$ $\quad k+p=12$ $\quad k-p=-12$

$k+p=12$
$k-p=-12$
$2k=0$
$\frac{2k}{2}=\frac{0}{2}$
$k=0$

$k+p=12$
$0+p=12$
$p=12$

$(x-h)^2=4p(y-k)$

$(x-0)^2=4(12)(y-0)$

$x^2=48y$

6. Vertex $(4,-3)$ Focus: $(7,-3)$

$h=4$ $\quad k=-3$

$h+p=7$
$4+p=7$
$p=7-4$
$p=3$

$(y-k)^2=4p(x-h)$

$(y-(-3))^2=4(3)(x-4)$

$(y+3)^2=12(x-4)$