13.

CENTER: $(4,2)$ FOCUS: $(7,2)$ COVERTICES: $\begin{matrix} x & y \\ 4, & 4 \end{matrix}$ LEFT

$h=4$ $k=2$

$h+c=7$

$4+c=7$

$c=7-4$

$c=3$

$\frac{(x-h)^2}{a^2}+\frac{(y-k)^2}{b^2}=1$

$\frac{(x-4)^2}{a^2}+\frac{(y-2)^2}{b^2}=1$

$\frac{(4-4)^2}{a^2}+\frac{(4-2)^2}{b^2}=1$

$\frac{2^2}{b^2}=1$

$2^2=b^2$

$b=2$

$c=\sqrt{a^2-b^2}$

$3=\sqrt{a^2-2^2}$

$3=\sqrt{a^2-4}$

$3^2=(\sqrt{a^2-4})^2$

$9=a^2-4$

$9+4=a^2$

$13=a^2$

$a=\sqrt{13}$

$a=\sqrt{13}$ $b=2$ $c=3$ $h=4$ $k=2$

$\frac{(x-h)^2}{a^2}+\frac{(y-k)^2}{b^2}=1$

$\frac{(x-4)^2}{(\sqrt{13})^2}+\frac{(y-2)^2}{2^2}=1$

$\frac{(x-4)^2}{13}+\frac{(y-2)^2}{4}=1$