

7.

RIGHT

FOCI: $(0, -4)$ $(0, 4)$
 $h=0$
 $k-c=-4$ $k+c=4$

LENGTH
MAJOR AXIS = 18
 $2a=18$
 $a=9$

$c = \sqrt{a^2 - b^2}$ $2k=0$ $k=0 \Rightarrow 0+c=4$
 $4 = \sqrt{9^2 - b^2}$ $c=4$

$(4)^2 = (\sqrt{81 - b^2})^2$
 $16 = 81 - b^2$
 $b^2 = 81 - 16$
 $b = \sqrt{65}$

$a=9$ $b=\sqrt{65}$ $c=4$ $h=0$ $k=0$

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

$\frac{(x-0)^2}{(\sqrt{65})^2} + \frac{(y-0)^2}{9^2} = 1$

$\frac{x^2}{65} + \frac{y^2}{81} = 1$

