$y^2 = 6x$ の焦点と準線を求めよ.

焦点は $\left(\dfrac{\boxed{1}}{\boxed{2}}, 0\right)$, 準線 は $x = -\dfrac{\boxed{1}}{\boxed{2}}$

焦点が $\left(\dfrac{5}{2}, 0\right)$, 準線 が $x = -\dfrac{5}{2}$ である放物線の方程式を求めよ.

$y^2 = \boxed{1}\,x$

$x^2 = 7y$ の焦点と準線を求めよ.

焦点は $\left(0, \dfrac{\boxed{1}}{\boxed{2}}\right)$, 準線 は $y = -\dfrac{\boxed{1}}{\boxed{2}}$

焦点が $\left(0, \dfrac{5}{4}\right)$, 準線 が $y = -\dfrac{5}{4}$ である放物線の方程式を求めよ.

$x^2 = \boxed{1}\,y$

次の楕円の焦点および長軸の長さ，短軸の長さを求めよ．

$$\frac{x^2}{36}+\frac{y^2}{9}=1$$

焦点は $\left(3\sqrt{\boxed{1}},\, 0\right)$, $\left(-3\sqrt{\boxed{1}},\, 0\right)$

長軸の長さは $\boxed{2}$

短軸の長さは $\boxed{3}$

次の楕円の焦点および長軸の長さ，短軸の長さを求めよ．

$$\frac{x^2}{25}+\frac{y^2}{49}=1$$

焦点は $\left(0,\, 2\sqrt{\boxed{1}}\right)$, $\left(0,\, -2\sqrt{\boxed{1}}\right)$

長軸の長さは $\boxed{2}$

短軸の長さは $\boxed{3}$

2 点 $(0,\sqrt{33})$, $(0,-\sqrt{33})$ を焦点とし，2 つの焦点からの距離の和が 14 である楕円 $\dfrac{x^2}{a^2}+\dfrac{y^2}{b^2}=1$ を求めよ．

$a=\boxed{1}$, $b=\boxed{2}$

2 点 $(\sqrt{11},0)$, $(-\sqrt{11},0)$ を焦点とし，2 つの焦点からの距離の和が 12 である楕円 $\dfrac{x^2}{a^2}+\dfrac{y^2}{b^2}=1$ を求めよ．

$a=\boxed{1}$, $b=\boxed{2}$

楕円 $\dfrac{x^2}{16}+\dfrac{y^2}{36}=1$ は円 $x^2+y^2=16$ を x 軸を基にして

y 軸方向に $\dfrac{\boxed{1}}{\boxed{2}}$ 倍して得られる曲線である．

楕円 $\dfrac{x^2}{49}+\dfrac{y^2}{16}=1$ は円 $x^2+y^2=16$ を y 軸をもとにして

x 軸方向に $\dfrac{\boxed{1}}{\boxed{2}}$ 倍して得られる曲線である．