

$$1. y^2 + 6y + x - 7 = 0 \quad 2. 4x^2 + y^2 - 16x + 6y + 3 = 0$$

$$A=0 \quad B=0 \quad C=1$$

$$A=4 \quad B=0 \quad C=1$$

$$B^2 - 4AC$$

$$B^2 - 4AC$$

$$= 0^2 - 4(0)(1)$$

$$= 0^2 - 4(4)(1)$$

$$= 0$$

$$= -16$$

PARABOLA

ELLIPSE

$$3. x^2 + 16xy + y^2 - 5 = 0$$

$$A=1 \quad B=16 \quad C=1$$

$$B^2 - 4AC$$

$$= 16^2 - 4(1)(1)$$

$$= 256 - 4$$

$$= 252$$

HYPERSBOLA