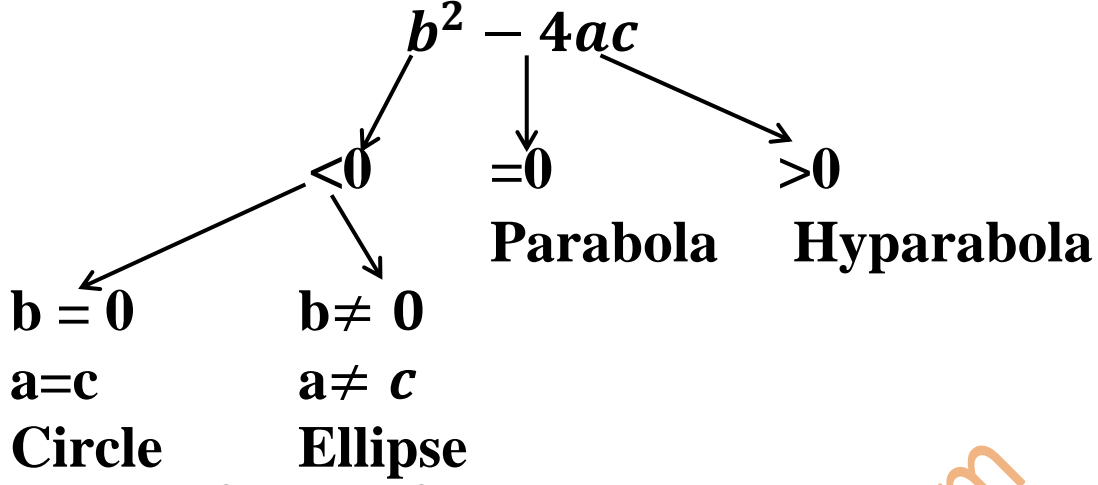


উচ্চতর গণিত, দ্বাদশ শ্রেণি , অধ্যায় -০৬(কনিক)(নিনজা টেকনিক)

$$ax^2 + bxy + cy^2 + dx + cy + f = 0$$



উদাহরণ :১)  $16x^2 + 8xy + y^2 - 74x - 78y + 212 = 0(P)$

(২)  $8x^2 + 4xy + 5y^2 - 24x - 24y = 0(E)$

(৩)  $x^2 + 4xy + y^2 - 2x + 2y - 6 = 0(H)$  (৪)  $3x^2 + 3y^2 - 6x + 9y - 14 = 0(C)$

**Ellipse**

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

উদাহরণ :১)  $25x^2 + 9y^2 - 150x - 90y + 225 = 0$

কেন্দ্র  $(h,k)=(3,5)$

প্রমিত আকার,  $\frac{(x-3)^2}{3^2} + \frac{(y-5)^2}{5^2} = 1$  উৎকেন্দ্রিকতা  $e = \sqrt{1 - \frac{small^2}{big^2}}$

২)  $x^2 + 4y^2 - 4x + 24y + 31 = 0$

কেন্দ্র  $(h,k)=(2,-3)$  প্রমিত আকার,  $\frac{(x-2)^2}{2^2} + \frac{(y+3)^2}{1^2} = 1$

৩)  $16x^2 + 4y^2 - 32x - 24y - 12 = 0$

কেন্দ্র  $(h,k)=(?,?)$