Ezen esetekben az általános megoldási módszer mellőzhető, mert

$$a) \text{ ha } p = 0 \text{ akkor } y^3 + q = 0$$

tiszta harmadfokú egyenletté válik.

$$b) \text{ ha } q = 0 \text{ akkor } y^3 + pq = 0$$

bal oldala tényezőkre bontható:

$$y(y^2 + p) = 0$$

s az itt alakított egyenletnek egyik gyöke zero (az eredetié tehát $= -\frac{a}{3}$), a másik kettőt pedig az $y^2 + p = 0$ tiszta másodfokú egyenlet adja meg.

Minthogy $p = b - \frac{a^2}{3}$

$$q = c - \frac{ab}{3} + \frac{2a^3}{27}$$

mindkét esetben az egyenlet b együtthatója kifejezhető az a, c együtthatók által. A gyökök milyenségére vonatkozó discussió most már mindkét esetben könnyen elvégezhető.

(Dr. Bozóky Endre.).