

ESERCIZI SULLA CIRCONFERENZA

N° 29 P. 285

$C(2;0)$ 1° METODO

$P(0;2)$

trovare il raggio

$$r = \overline{PC}$$

$$r = \sqrt{(0-2)^2 + (2-0)^2} = \sqrt{4+4} = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$$

$$a = -4 \quad b = 0 \quad c = 4 + 0 - 8 = -4$$

$$x^2 + y^2 - 4x - 4 = 0$$

2° METODO

$$C(2;0) \Rightarrow a = -4, b = 0$$

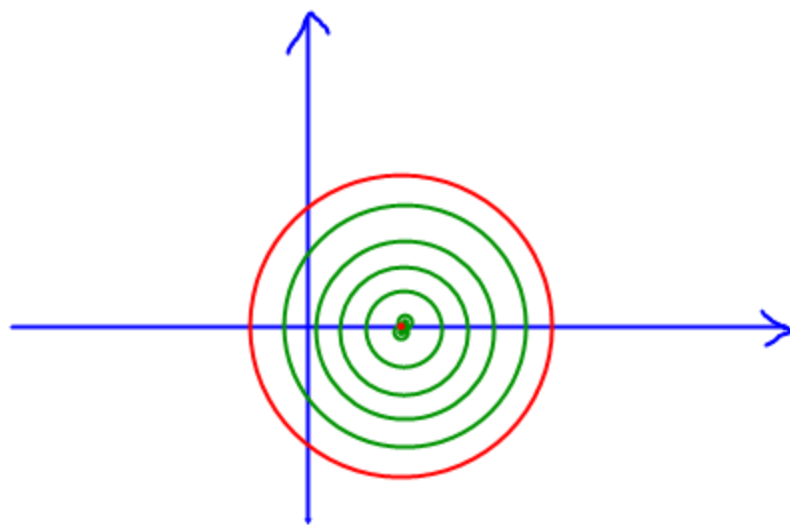
$$x^2 + y^2 - 4x + c = 0$$

Sostituiamo le coordinate del punto P

che significa imporre il passaggio in P, cioè

trovare proprio quella circonferenza del fascio che passa per $P(0;2)$

in questa equazione parametrica che rappresenta infinite circonferenze concentriche



$$\begin{aligned} x^2 + y^2 - 4x + c &= 0 \\ 0 + 2^2 - 0 + c &= 0 \\ 4 + c &= 0 \quad c = -4 \end{aligned}$$