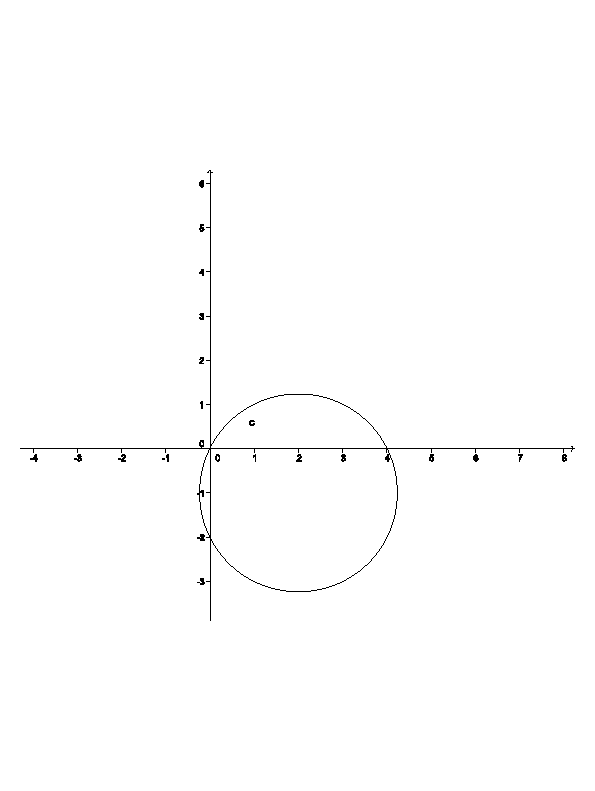
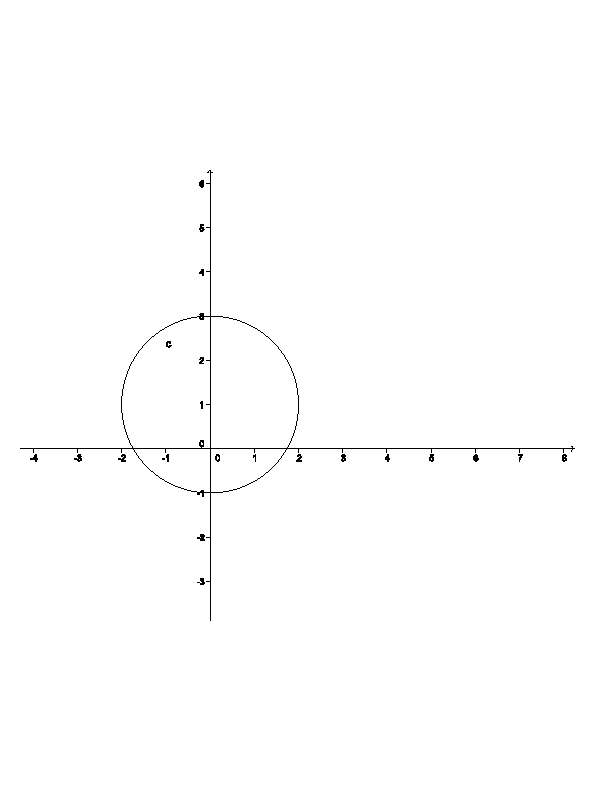
**La posizione di una circonferenza rispetto ad un opportuno sistema di riferimento**

Se uno o due dei coefficienti a, b, c dell’equazione x2+y2+ax+by+c=0 (1) è uguale a zero, la circonferenza corrispondente ha una particolare posizione rispetto agli assi. Supporremo verificata la condizione che garantisce che la (1) rappresenti una circonferenza.

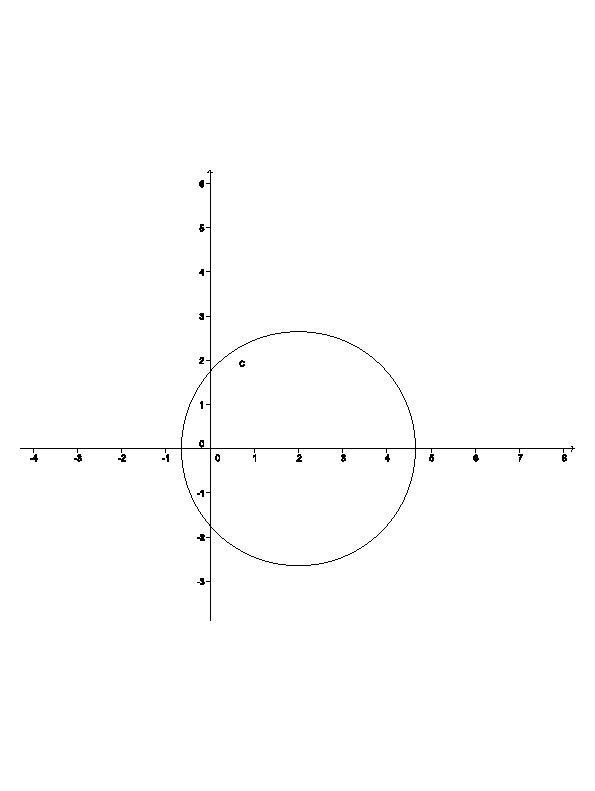


1. Se c=0 la (1) diventa x2+y2+ax+by=0 e la circonferenza passa per l’origine O (0, 0) degli assi: infatti le coordinate x=0 e y=0 dell’origine verificano l’equazione .

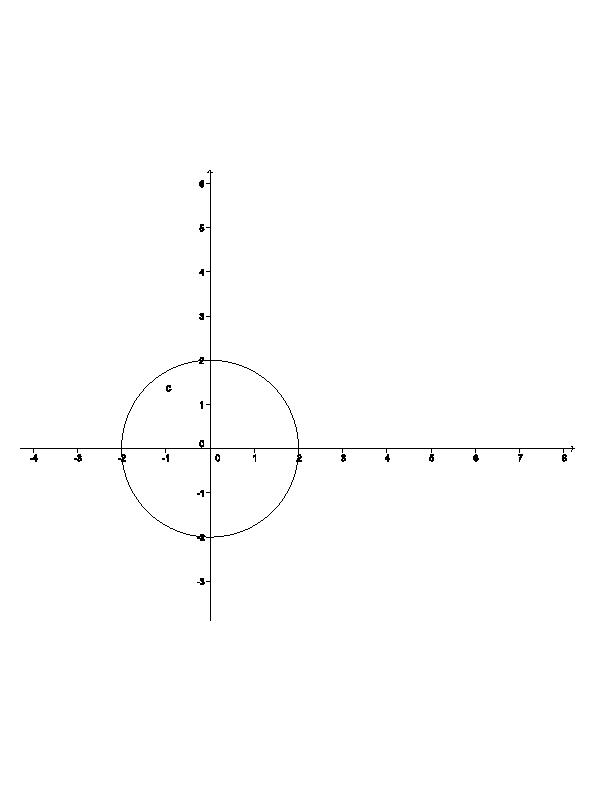


1. Se a=0, la (1) diventa x2+y2+by+c=0 e la circonferenza ha il centro

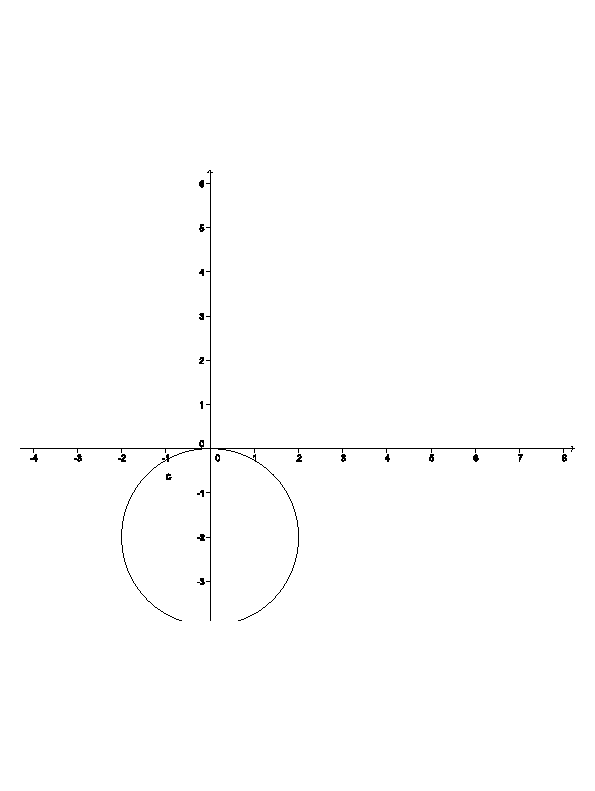
C(0, ) sull’asse y.



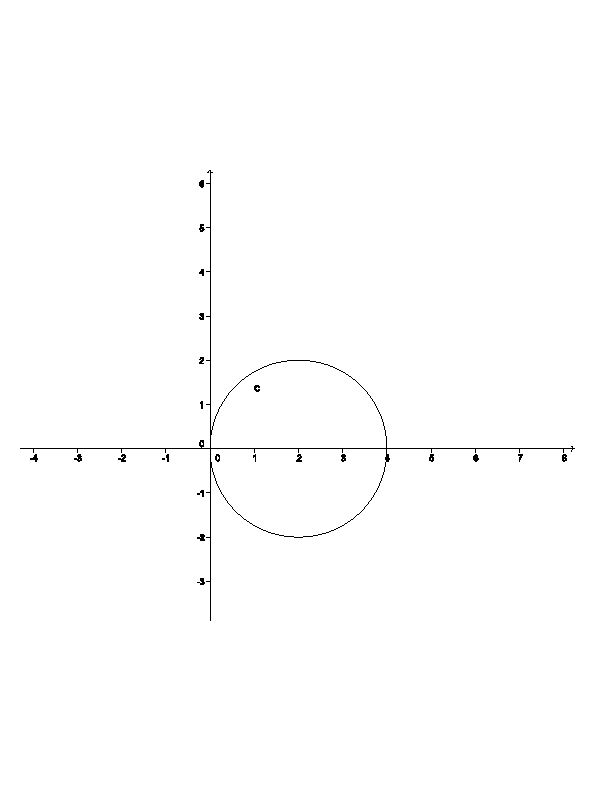
1. Se b=0, la (1) diventa x2+y2+ax+c=0 e la circonferenza ha il centro C( ,0 ) sull’asse x.



1. Se a=b=0 , la (1) diventa x2+y2+c=0 x2+y2=-c e la circonferenza ha il centro nell’origine e raggio r= , purché sia c<0



1. Se a=c=0, la (1) diventa x2+y2+by=0 e la circonferenza ha il centro C(0, ) sull’asse y e passa per l’origine degli assi cartesiani.
2. Se b=c=0, la (1) diventa x2+y2+ax=0 e la circonferenza ha il centro C( , 0) sull’asse x e passa per l’origine degli assi cartesiani.



1. Se nella (1) fosse a=b=c=0 , l’equazione diventerebbe x2+y2=0. Tale equazione è verificata solo per x=0 e y=0 ed è quindi l’equazione di una circonferenza degenere di raggio nullo.