

2 Complementi

Angolo fra due rette

Riferiamoci alla Fig. 1: sono disegnate due rette, r ed s , che formano l'angolo γ . Conoscendo l'equazione delle due rette è possibile determinare l'ampiezza dell'angolo γ : infatti, il coefficiente angolare di r rappresenta la tangente dell'angolo α che r forma con l'asse delle x , e il coefficiente angolare di s rappresenta la tangente dell'angolo β fra s e l'asse delle x . Si possono quindi calcolare α e β , e, di conseguenza, anche γ . Si ha:

$$\beta = \alpha + \gamma$$

da cui:

$$\gamma = \beta - \alpha.$$

Applichiamo questo procedimento a un caso numerico; sono date le equazioni delle rette r e s di Fig. 1. Si ha:

$$r) \quad y = 2x - 2$$

$$s) \quad y = -4x + 40.$$

Il coefficiente angolare di r è 2, perciò risulta:

$$\operatorname{tg} \alpha = 2, \quad \text{da cui} \quad \alpha \cong 63^\circ;$$

la pendenza di s è -4 , perciò si ha:

$$\operatorname{tg} \beta = -4 \quad \text{da cui} \quad \beta \cong 104^\circ.$$

Si ottiene quindi:

$$\gamma = \beta - \alpha \cong 104^\circ - 63^\circ = 41^\circ.$$

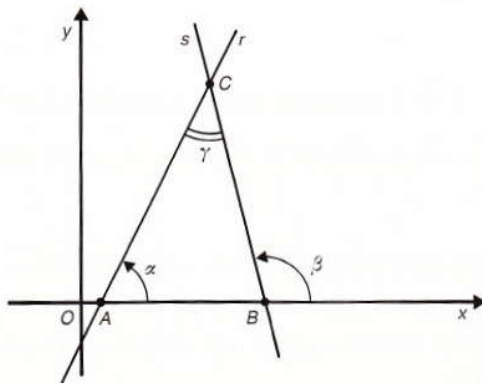


Fig. 1

Un'osservazione

Se una delle rette — per esempio r — è parallela all'asse delle y , l'angolo γ che una retta qualunque s forma con r (Figg. 2 e 3) è complementare dell'angolo acuto che s forma con l'asse delle x .

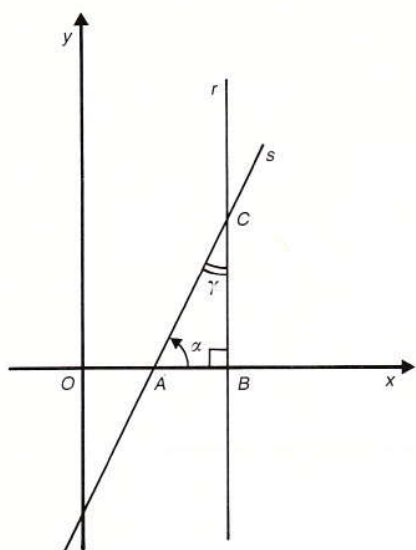


Fig. 2

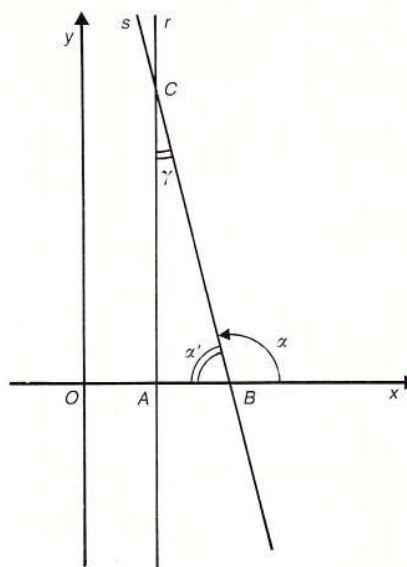


Fig. 3