

## EJERCICIOS DE CÁLCULO DE INTENSIDAD DE CAMPO ELÉCTRICO

**INTRUCCIONES:** En los ejercicios obtenga la magnitud del campo eléctrico y la dirección de este. Considere que la dirección se determina por medio de una línea de unión desde la carga hasta el punto de intensidad del campo. Anote los resultados con dos dígitos decimales sin redondear.

Recuerda que  $nC = 10^{-9} C$ .

1.- Se tiene una carga de  $12 \text{ nC}$  en el origen del plano cartesiano. Determine la magnitud y ángulo del campo que genera en la posición  $(3,4)$ .

Magnitud: Dirección:

2.- Se tiene una carga de  $-24 \text{ nC}$  en el origen del plano cartesiano. Determine la magnitud y ángulo del campo que genera en la posición  $(6,8)$ .

Magnitud: Dirección:

3.- Se tiene una carga de  $-30 \text{ nC}$  en el origen del plano cartesiano. Determine la magnitud y ángulo del campo que genera en la posición  $(9,12)$ .

Magnitud: Dirección:

4.- Se tiene una carga de  $-8 \text{ nC}$  en el origen del plano cartesiano. Determine la magnitud y ángulo del campo que genera en la posición  $(5,10)$ .

Magnitud: Dirección:

5.- Se tiene una carga de 15 nC en el origen del plano cartesiano. Determine la magnitud y ángulo del campo que genera en la posición (18,24).

Magnitud: Dirección: