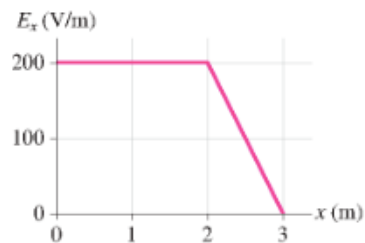
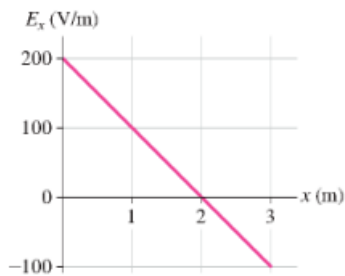


Guía 2: Potencial eléctrico

1.- ¿Cuál es la diferencia de potencial entre $x_i=10$ cm y $x_f=30$ cm en un campo eléctrico uniforme dado por $E_x=1000$ V/m?

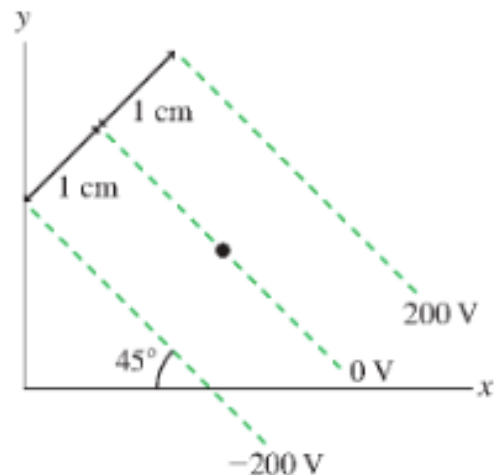
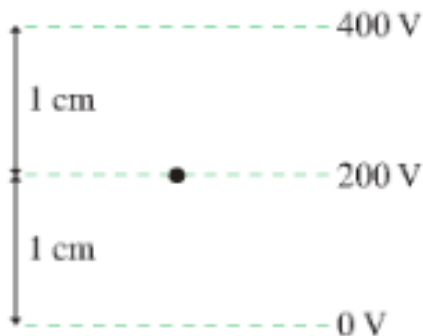
2.- ¿Cuál es la diferencia de potencial entre $y_i=-5$ cm e $y_f=5$ cm en un campo eléctrico uniforme dado por $\vec{E} = (2\hat{i} - 5\hat{j}) \times 10^4$ V/m?

3.- Determine la diferencia de potencial entre los puntos $x_i=1$ m y $x_f=3$ m en un campo eléctrico uniforma dado por los siguientes gráficos

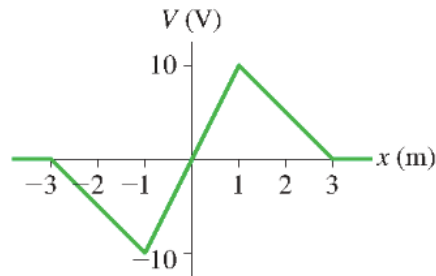


4.- En el problema anterior, considere que en ambos gráficos, el potencial eléctrico en $x = 0$ m es -40 V. ¿cuál es el potencial eléctrico en $x = 3$ m?

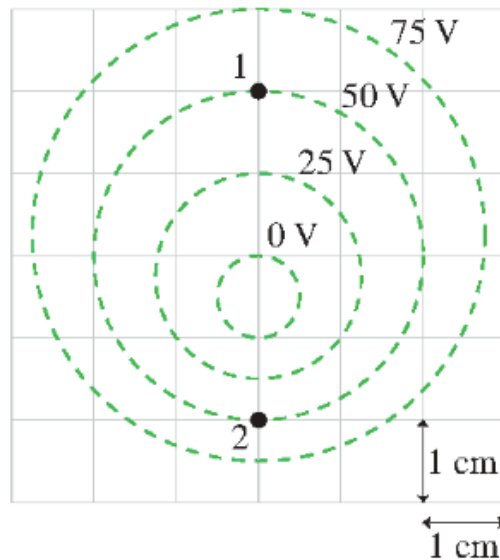
5.- En las siguientes figuras se muestran líneas equipotenciales ¿Cuál es la magnitud y dirección del campo eléctrico en los puntos mostrados?



6.- En el siguiente grafico se muestra el potencial eléctrico en una región del espacio donde es independiente de las coordenadas z e y . ¿Cuál es la magnitud de E_x en (a) $x=-2$ cm, (b) $x=0$ cm y (c) $x=2$ cm?



7.- Determine la magnitud y dirección del campo eléctrico en los puntos 1 y 2 del grafico de curvas equipotenciales mostrado en la siguiente figura.



8.- A partir de los siguientes gráficos v vs x confeccione un grafico E_x vs x

