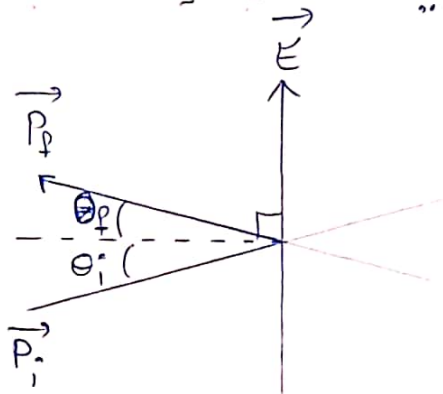


عبارت کلی فصل ۲ فیزیک : میدان های الکتریکی

① یک قطره یاب لروی به قطر  $1.2 \text{ mm}$  در میان الکتریکی هجی رو به یاس به بردی  $E = 442 \text{ N/C}$  در هوای آرام معلق مانده است. بردی نیروی گرانش و بردی قطره چیست است؟ قطره چه مقدار الکترول دارد؟  
چگالی همی آب :  $1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

② در شکل زیر یک دو قطبی الکتریکی از سمت یی اولیی  $\theta_i = 20^\circ$  تا سمت یی عی  $\theta_f = 40^\circ$  در میان الکتریکی یلنواخت عی  $E$  جای می شود. نشان د دو قطبی الکتریکی  $1.6 \times 10^{-17} \text{ C.m}$  و بردی میدان  $E = 3 \times 10^9 \text{ N/C}$  است. تغییر در انرژی پایدیل دو قطبی چیست است؟



سؤال امتیازی : ③ در شکل زیر میان الکتریکی رو به بالا یلنواخت  $E$  به بردی  $E = 3 \times 10^9 \text{ N/C}$  با بردار کردن ۲ صفحه ی افقی (یابیی به عوار  $+$  و یایی به عوار  $-$ ) سین اهف ایجاد شده است. طول صفحه ها  $L = 10 \text{ cm}$  و فاصله ی اهف  $d = 2 \text{ cm}$  است. سپس الکتریکی از لبی چپ صفحه یابیی میان دو صفحه برتاب می شود. سرعت اولی الکترول  $v_0$  که با صفحه ی یابیی زاویه  $\theta = 45^\circ$  می سازد و دارای بردی  $4 \times 10^4 \text{ m/s}$  است.

الف) آیا الکترول به یی از صفحه های خوددی لرد؟  
ب) اگر بله، با داسیک از صقی و درجه فاصله افقی از لبی چپ؟

