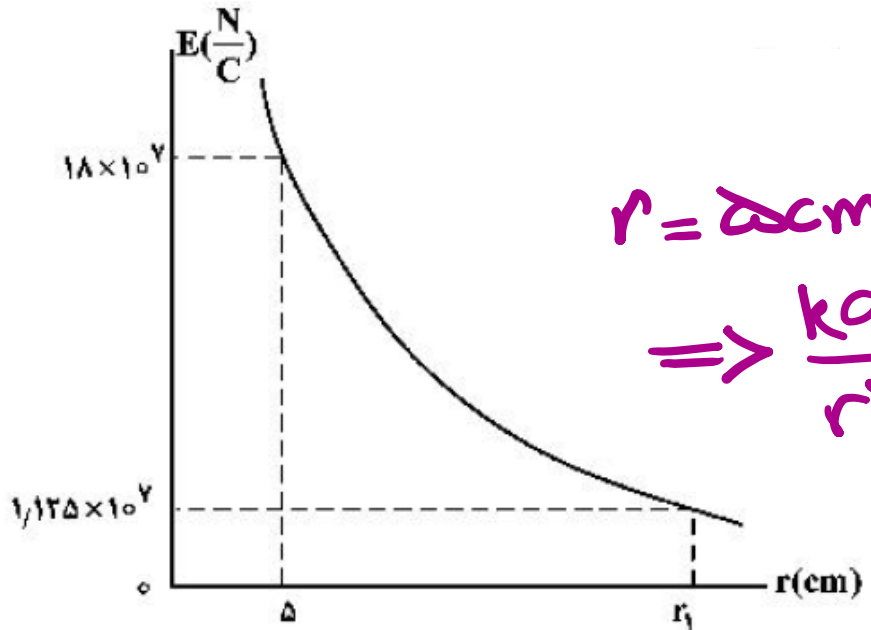


# پکیج فیزیک کنکور

الکتریسیته ساکن

حسین ہاشمی

نمودار تغییرات میدان الکتریکی حاصل از بار نقطه‌ای  $q$  بر حسب فاصله از آن به صورت شکل زیر است، اندازه  $q$  چند



میکروکولن و  $r_1$  چند سانتی متر است؟ ( $k = 9 \times 10^9 \frac{N.m^2}{C^2}$ )

$$r = 5cm \rightarrow E = 1.8 \times 10^7$$

$$\Rightarrow \frac{kq}{r^2} = 1.8 \times 10^7 \rightarrow q = \frac{r^2 \times 1.8 \times 10^7}{k}$$

$$q = \frac{25 \times 10^{-4} \times 1.8 \times 10^7}{9 \times 10^9} = 50 \times 10^{-6} C$$



(1) 10 ، 50

(2) 20 ، 50

(3) 10 ، 25

(4) 20 ، 25

$$\frac{E_2}{E_1} = \left(\frac{r_1}{r_2}\right)^2 \Rightarrow \frac{1.8 \times 10^7}{1.125 \times 10^7} = \left(\frac{r_1}{5}\right)^2 \Rightarrow \frac{r_1}{5} = 2 \Rightarrow r_1 = 10cm$$

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

**ALIGEBRA.COM**

