

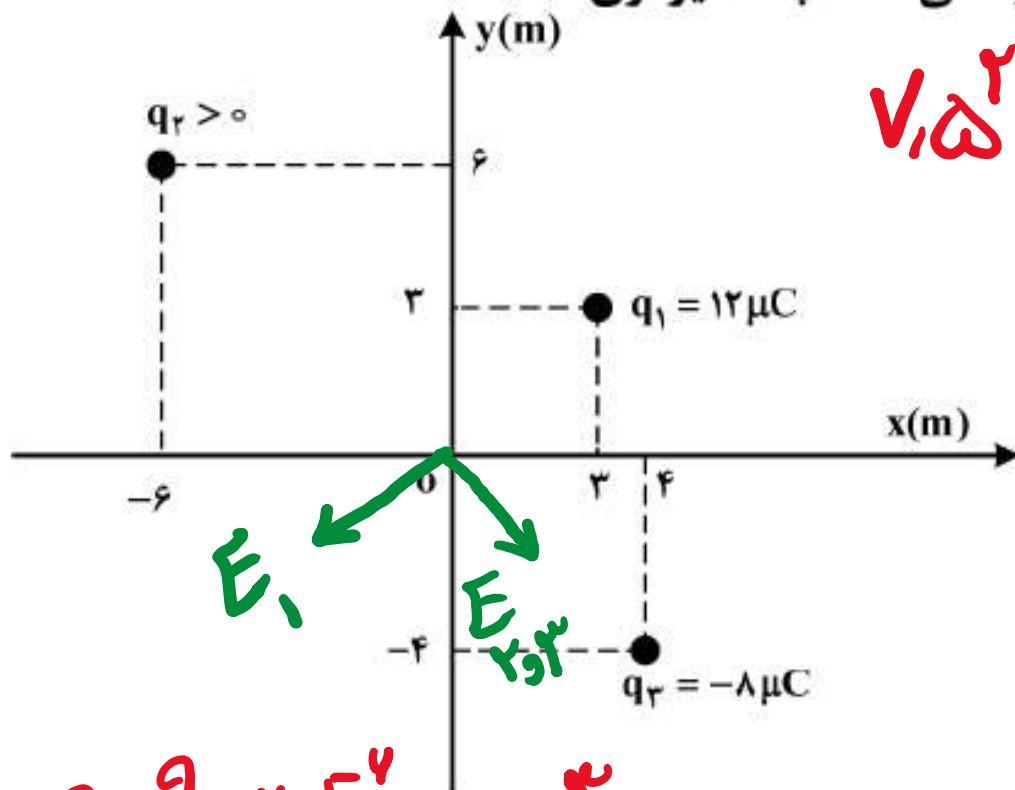
پکیج فیزیک کنکور

الکتریسیتہ ساکن

قانون کولن

حسین ہاشمی

مطابق شکل زیر، سه بار نقطه‌ای در صفحه xy قرار دارند و بزرگی میدان الکتریکی خالص در نقطه O (مبدأ مختصات) در SI برابر $7/5 \times 10^2$ است. بزرگی نیروی الکتریکی که بار q_1 به q_2 وارد می‌کند، چند نیوتون است؟



$$V_{1,2} = E_1 + E_{2,3}$$

$$(k = 9 \times 10^9 \frac{Nm^2}{C^2})$$

$$2/16 \times 10^{-2} \quad \checkmark$$

$$2/64 \times 10^{-2} \quad (2)$$

$$9/2 \times 10^{-2} \quad (3)$$

$$9/6 \times 10^{-2} \quad (4)$$

$$E_{2,3} = V_{1,2} - q^2 = \frac{q}{r} = 2/5$$

$$\Rightarrow E_y = \frac{q}{r} - \frac{q}{r} = \frac{q}{r}$$

$$\Rightarrow q_2 = 18 \mu C$$

$$F_{12} = \frac{9 \times 10^9 \times 18 \times 12 \times 10^{-12}}{11 + 9} = 214 \times 10^{-4} N$$

۱۴۰۰ تجربی

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

