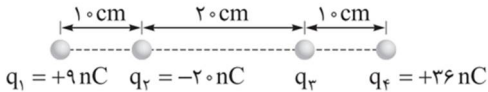
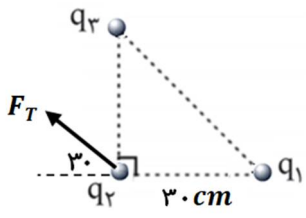
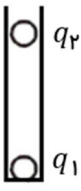


	بسمه تعالی	
نام و نام خانوادگی :	آزمون فیزیک (۱)	
۲	عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف) طبق اصل (پایستگی بار – کوانتیده بودن بار) بار الکتریکی اجسام مضرب صحیحی از بار بنیادی است. ب) جسم باردار، جسم رسانای القا شده را (جذب – دفع) می کند. پ) با نزدیک شدن یک جسم رسانای بدون بار به کلاهک الکتروسکوپ باردار، فاصله بین ورقه های آن (بیشتر – کمتر) می شود. ت) روش مالش روشی برای باردار کردن اجسام (رسانا – غیر هم جنس) است.	۱
۲	دو بار الکتریکی q_1, q_2 در فاصله 30 cm به هم نیروی جاذبه $2/1\text{ N}$ وارد می کنند. اگر آن ها را به هم تماس داده سپس در همان فاصله از یکدیگر قرار دهیم، نیروی دافعه $0/4\text{ N}$ وارد می کنند. بار الکتریکی q_1, q_2 را به دست آورید. $(k = 9 \times 10^9 \frac{\text{N.m}^2}{\text{C}^2})$	۲
۲	چهار بار نقطه ای مطابق شکل داده شده روی یک خط راست قرار دارند. اگر بار q_2 در تعادل باشد، بر آیند نیروهای الکتریکی وارد بر بار q_3 چند میلی نیوتن است؟ $(k = 9 \times 10^9 \frac{\text{N.m}^2}{\text{C}^2})$ 	۳

۲	۴ در شکل مقابل سه بار الکتریکی $q_1 = +6\mu C$ و $q_2 = +2\mu C$ و q_3 در سه راس مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین قرار دارند با توجه به جهت نیروی برآیند، این نیروی برآیند را به دست آورید: 	۴
۲	۵ در شکل مقابل دو گلوله مشابه ۴۰ گرمی با بار $q_1 = +2\mu C$ و $q_2 = -10\mu C$ را به ترتیب داخل لوله شیشه ای مقابل می اندازیم. گلوله ها در چه فاصله ای بر حسب سانتی متر از یکدیگر در حال تعادل قرار می گیرند؟ 	۵