1) ما العلاقة الصحيحة للتردد الزاوي (ω) لجسيم مشحون يتحرك في مجال مغناطيسي منتظم عمودياً عليه

أ) $\frac{v}{R}$ ب) $\frac{qm}{R}$ ج) $\frac{R}{v}$ د) $\frac{mv}{q}$

الجواب (أ): العلاقة الصحيحة الوحيدة هي $\left(\omega = \frac{v}{R}\right)$

ما الوحدة الصحيحة من الآتية التي تقاس بها القوة الدافعة الحثية؟

أ) $T.m^2/s$ ب) $V.m/s$ ج) T/s د) V/s

الجواب (أ): من قانون فراداي

$$\varepsilon = -N\frac{\Delta\emptyset}{\Delta t} = -N\frac{\Delta BA}{\Delta t}\left(\frac{T.m^2}{s}\right)$$

2) ما نوع الجسيمات التي يتم الحصول عليها من جهاز منتقي السرعات؟

أ) غير مشحونة لها نفس السرعة ب) مشحونة لها نفس السرعة

ج) غير مشحونة مختلفة في السرعة د) مشحونة مختلفة في السرعة

الجواب (ب): مشحونة لها نفس السرعة.