

2. تتعرض شحنة اختبار موجية مقدارها $8.7 \mu\text{C}$ إلى قوة بمقدار $8.1 \times 10^6 \text{ N}$ في اتجاه يصنع زاوية 24° شمال شرق. فما مقدار شدة المجال الكهربائي واتجاهه في موقع شحنة الاختبار؟

$$E = \frac{F}{q}$$

- A. $7.0 \times 10^8 \text{ N/C}$ شمال الشرق.
 B. $1.7 \times 10^6 \text{ N/C}$ شمال الغرب.
 C. $1.1 \times 10^3 \text{ N/C}$ شمال الجنوب.
 D. $9.3 \times 10^1 \text{ N/C}$ شمال الشرق.

3. ما فرق الجهد بين صفيحتين تبعدان عن بعضهما البعض بمسافة 18 cm مع مجال مقداره $4.8 \times 10^3 \text{ N/C}$ ؟

$$\Delta V = Ed$$

$$\text{cm} \xrightarrow{\div 100} \text{m}$$

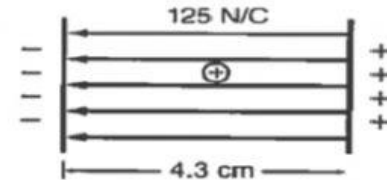
- A. 27 V
 B. 86 V
 C. 0.86 kV
 D. 27 kV

4. ما مقدار الشغل المبذول على بروتون لتحريكه من الصفيحة السالبة إلى صفيحة موجية على بعد 4.3 cm إذا كان المجال 125 N/C ؟

$$\Delta V = Ed$$

$$\Delta V = \frac{W}{q}$$

$$q = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$



- A. $5.5 \times 10^{23} \text{ J}$
 B. $8.6 \times 10^{19} \text{ J}$
 C. $1.1 \times 10^{16} \text{ J}$
 D. 5.4 J