

1. Elektrostatik maydan kernewliliginiñ fizikalıq mánisin anıqlań?

A) Maydannıń kúsh xarakteristikası

*B) Maydan tárepinen, maydannıń sol noqatında jaylasqan birlik oń zaryadqa tásir etiwshi kúshke muǵdar jaǵınan teń bolǵan, hám kúsh táhiri tárep baǵıtlanǵan shama.

C) Maydannıń qálegen noqatına jaylastırılǵan noqatlıq birlik oń sınaq zaryadı potensialı energiyasınıń, sol zaryadqa qatnasına teń bolǵan shama

D) Maydannıń energetikalıq xarakteristikası

2. Kernewliligi $2 \cdot 10^2$ N/C bolǵan elektr maydanına 10^{-7} C zaryad kirgizildi. Zaryadqa qanday kúsh tásir etedi?

*A) $2 \cdot 10^{-5}$ N B) $2 \cdot 10^{-5}$ C C) $0,5 \cdot 10^{-5}$ N D) $0,5 \cdot 10$

3. Elektrostatik maydan kernewliligin anıqlaw formulasın kórsetiń?

*A) $\vec{E} = \frac{\vec{F}}{q}$

B) $\vec{E} = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q}{r^2} \frac{\vec{r}}{r}$

C) $\vec{E} = \vec{E}_1 + \vec{E}_2 + \vec{E}_3 + \dots + \vec{E}_n$

D) $E = (\varphi_1 - \varphi_2) \cdot q$

4. Noqatlıq zaryadnıń elektrostatik maydan kernewliligi formulasın anıqlań:

A) $E = \frac{\sigma}{2\epsilon_0\epsilon}$

*B) $E = \frac{q}{4\pi\epsilon_0\epsilon r^2}$

C) $E = \frac{\tau}{2\pi\epsilon_0\epsilon a}$

D) $E = \frac{\sigma}{\epsilon_0\epsilon}$

5. Sheksiz, tegis zaryadlangan tegislikniń elektrostatik maydan kernewliligini anıqlań :

*A) $E = \frac{\sigma}{2\epsilon_0\epsilon}$

B) $E = \frac{q}{4\pi\epsilon_0\epsilon r^2}$

C) $E = \frac{\tau}{2\pi\epsilon_0\epsilon a}$

D) $E = \frac{\sigma}{\epsilon_0\epsilon}$

6. Zaraydlar bet tıǵızlıǵın ańlatiwshı formulanı kórsetiń:

A) $\rho = \frac{dq}{dV}$

*B) $\sigma = \frac{dq}{dS}$

C) $\tau = \frac{dq}{dl}$

D) $\sigma = \frac{dq}{dr}$

7. Zaryadlar sızılıqlı tıgızlıgı ańlatpasın kórsetiń:

$$\begin{array}{ll} \text{A) } \rho = \frac{dq}{dV} & \text{B) } \sigma = \frac{dq}{dS} \\ * \text{C) } \tau = \frac{dq}{dl} & \text{D) } \sigma = \frac{dq}{dr} \end{array}$$

8. Zaryadlar kólemlik tıgızlıgı ańlatpasın kórsetiń:

$$\begin{array}{ll} * \text{A) } \rho = \frac{dq}{dV} & \text{B) } \sigma = \frac{dq}{dS} \\ \text{C) } \tau = \frac{dq}{dl} & \text{D) } \sigma = \frac{dq}{dr} \end{array}$$

9. Elektronnıń xarakteristikasını tuwrı kórsetiń:

$$\begin{array}{ll} * \text{A) } \begin{array}{l} e = -1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Kł} \\ m = 9,1 \cdot 10^{-31} \text{ Kz} \end{array} & \text{B) } \begin{array}{l} e = -1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Kł} \\ m = 1,67 \cdot 10^{-27} \text{ Kz} \end{array} \\ \text{C) } \begin{array}{l} e = -1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Kł} \\ m = 1,67 \cdot 10^{-31} \text{ Kz} \end{array} & \text{D) } \begin{array}{l} e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Kł} \\ m = 9,1 \cdot 10^{-31} \text{ Kz} \end{array} \end{array}$$

10. Eki 6 q hám 2 q noqatlıq zaryad 0,3 N kúsh penen tásirlespekte. Zaryadlardı baylanıstırǵanda hám aldınǵı aralıqqa ajratılǵanda, olardıń óz-ara tásir kúshi nege teń?

$$\text{A) } 0,1 \text{ N} \quad \text{B) } 0,2 \text{ N} \quad \text{C) } 0,3 \text{ N} \quad * \text{D) } 0,4 \text{ N}$$

12. Bir-birinen 12 m aralıqta jaylasqan 3 mC hám 4 mC li noqatlıq zaryadlardın tartısıw kúshi qanday?

- A) 1 kN B) 900 N C) 750 N D) 600 N

13. Eki noqatliq zaryad $5 \mu\text{N}$ kúsh menen tásirleshmoqda. Zaryadlar arasindagi aralıqtı 2 ret asırsaq, olar qanday kúsh menen tásirlesedi?

- A) $1,25 \mu\text{N}$ B) $10 \mu\text{N}$ C) $12,5 \mu\text{N}$ D) 10 mN