*ПРИЛОЖЕНИЕ 1*

Тест по теме «Электростатика»

На каждый вопрос указать номер квадрата правильным ответом.

ВОПРОСЫ:

1. Указать формулу энергии конденсатора.
2. Указать единицу электрического заряда.
3. Указать энергетическую характеристику электростатического поля.
4. Указать формулу закона сохранения заряда в замкнутой системе.
5. Указать формулу электроемкости двух параллельно соединенных конденсатов.
6. Указать силовую характеристику электростатического поля.
7. Указать эквипотенциальные поверхности точечного положительного заряда.
8. Указать единицу электроемкости.
9. Указать модуль напряженности электростатического поля.
10. Указать формулу емкости плоского конденсатора.
11. Указать единицу напряженности.
12. Указать эквипотенциальные поверхности точечного отрицательного заряда.
13. Указать формулу электроемкости двух проводников.
14. Указать формулу работы электростатического поля по перемещению положительных зарядов.
15. Указать формулу электроемкости двух последовательно соединенных конденсаторов.
16. Указать единицу разности потенциалов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1$$q1+q2+q3+…==const$$ | 2$$\frac{εε\_{o}S}{d}$$ | 3$$\frac{C\_{1}\*C\_{2}}{C\_{1}+C\_{2}}$$ | 4$$Кл$$ |
| 5$$Ф$$ | 6$$k\frac{\left|q\right|}{r^{2}}$$ | 7$$\frac{B}{M}$$ | 8$$\frac{→\_{эл}}{q}$$ |
| 9$$\frac{\left|q\right|}{U}$$ | 10$$B$$ | 11$$φ\_{1}$$$$φ\_{2}$$$$φ\_{2}>φ\_{1}$$ | 12$$\frac{q^{2}}{2C}$$ |
| 13$$\frac{W}{q}$$ | 14$$C\_{1}+C\_{2}$$ | 15$$φ\_{1}>φ\_{2}$$$$φ\_{1}$$$$φ\_{2}$$ | 16$$qU$$ |

*ПРИЛОЖЕНИЕ 8*

d

Что бы это значило?

*ПРИЛОЖЕНИЕ 4*

37-B

37-A

2. Конденсаторы соединены параллельно

**3.**$с=11\*10^{-6}$**ф**

$$72\*10^{-4}кл$$

$$12\*10^{-6}ф$$

**4.**$q=c\*u=44\*10^{-4}кл$

$$12\*10^{-4}кл$$

$$24\*10^{-4}кл$$

$q\_{2}=c\_{1}u=16\*10^{-4}$**кл**

**5.**$q\_{1}=c\_{1}u=16\*10^{-4}$**кл**

**6.**$Wp=\frac{cu^{2}}{2}=88\*10^{-12}Дж$

$$216\*10^{-12}Дж$$

$$24\*10^{-4}кл$$

$$12\*10^{-4}кл$$

$q\_{4}=c\_{1}u=16\*10^{-4}$**кл**

$q\_{3}=c\_{1}u=16\*10^{-4}$**кл**

V

*ПРИЛОЖЕНИЕ 5*

Дано: Решение

d= 0,2ммC =$\frac{εε\*S}{d}=>S=\frac{c\*d}{εεo}$

u=50 B S=$\frac{q d}{u εε}=\frac{10^{-8}\*0,2\*10^{-3}}{50\*8,85\*10^{-12}\*2,2}=\frac{10^{-8}\*2\*10^{-4}}{110\*8,85\*10^{-12}}=21\*10^{-4}$

q=$10^{-8}клS=\frac{πD^{2}}{4}=>D^{2}=\frac{4S}{π}=\frac{4\*21\*10^{-4}}{3,14}$

$ε$=2,2$D=\sqrt{26,75\*10^{-4}}=5,17 см$

D;

*ПРИЛОЖЕНИЕ 6*



Что бы это значило?

*ПРИЛОЖЕНИЕ 7*



Что бы это значило?