**Тест: Проводники и диэлектрики в электростатическом поле.**

1. В электростатическое поле отрицательного заряда – q внесли незаряженное тело из диэлектрика, а затем разделили его на части М и N, как это показано на рисунке. Какими электрическими зарядами обладают части тела М и N после разделения?

 

|  |  |
| --- | --- |
|   |  **А)** М — положительным, N — отрицательным |
|  |  **Б)** М — отрицательным, N — положительным |
|  |  **В)** Обе части останутся нейтральными |

1. В электростатическое поле отрицательного заряда — q внесено незаряженное тело из металла, а затем разделено на части М B N (см. рис.). Какими электрическими зарядами обладают части тела М и N после разделения?

 

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **А)** М — положительным, N — отрицательным |
|  |  **Б)** М — отрицательным, N — положительным |
|  |  **В)** Обе части останутся нейтральными |
| 1. Металлический шар находится в неоднородном электростатическом поле (см. рис.).

Сравните потенциалы точек 1 и 2 шара.**C:\Users\User\Desktop\тесты рис\10_55.png**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **А)** φ1 > φ2 |
|  |  **Б)** φ1 = φ2 |
|  |  **В)** φ1 < φ2 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | На рисунке изображен заряженный проводник. Укажите соотношение напряженностей электростатического поля, созданного этим проводником в точках 1 и 2.C:\Users\User\Desktop\тесты рис\10_56.png

|  |  |
| --- | --- |
|  | **А)** Е1 = Е2 |
|  | **Б)** Е1 > Е2 |
|  | **В)** Е1 < Е2 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Диэлектрическая проницаемость воды равна 81. Как нужно изменить величину каждого из двух одинаковых точечных положительных зарядов, чтобы при погружении их в воду сила взаимодействия зарядов при том же расстоянии между ними была такой же, как первоначально в вакууме?

|  |  |
| --- | --- |
|  | **А)** Увеличить в 9 раз |
|  | **Б)** Уменьшить в 9 раз |
|  | **В)** Уменьшить в 81 раз |

 |