

Захист розрахункових з дисципліни «Моделі сучасної фізики»
07.12.20

1. Дати визначення та записати умови нормування потенціалу для свого варіанту.
2. Дати визначення та записати всі граничні умови які використовували.
3. Записати формулу для знаходження напруженості по відомому значенню потенціалу (по компонентно, відповідно до варіанту). Використовувати формули стр. 24-28.
4. Записати енергію електрону який знаходиться в полі вашого варіанту на відстані $2R_2$ ($2d$ для площини) від початку координат. Заряд електрону вважати рівним $e = 1.6 \cdot 10^{-19}$ Кл.
5. Пояснити чи можна вважати поле електростатичним у вашому варіанті.

Захист розрахункових з дисципліни «Моделі сучасної фізики»
10.12.20

1. Як записати вектор нормалі до математичної поверхні, яка використовувалась в вашому варіанті в теоремі Гауса через орти відповідної системи координат?
2. Як записується елементарний об'єм у системі координат яку використовували.
3. Записати 1-е рівняння Максвелла в диференціальному вигляді для свого варіанту (в середині та зовні). Використовувати формули стр. 24-28.
4. Дати визначення та пояснити як працює принцип суперпозиції у вашому варіанті.
5. В якому випадку може бути стрибок значення напруженості електричного поля?