דוח ניסוי מס' 2 מיפוי שדה חשמלי

מגישים

מטרת הניסוי.

תיאור מערכת הניסוי

שלב א'

טבלת המדידות

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30 | 27 | 24 | 21 | 18 | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 | 0 | R(cm) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | V(V) |

גרף דיאגרמת פיזור של מתח V כפונקציה של R.

משמעות שיפוע הגרף

משמעות נקודות חיתוך עם הצירים

שלב ב'

1. סמן שרטט על הנייר שהוצאתם מהמגש בערך את המשטח שווה הפוטנציאל שמצאת. חזור על פעולה זו עוד 5 פעמים עבור פוטנציאלים שונים.
2. שרטט על הנייר שהוצאתם מהמגש מספר קווי שדה בצבע אחר, צלמו את הציור ותדביקו אותו לדו"ח.
3. מה התוצאות של מדידת הפוטנציאל על האלקטרודה החיובית? ומהי מסקנתך?

תשובות על שאלות המנכות

1. הבא דוגמה למקרים בהם גוף טעון במטען חיובי והפוטנציאל שלו שלילי.
2. האם אפשר ליחס לפוטנציאל של האדמה את הערך -240V? כיצד קביעה זו משפיעה על הפרשי פוטנציאלים שימדדו ביחס לערך זה?
3. באזור מסוים הפוטנציאל קבוע. מה ניתן להסיק לגבי עוצמת השדה באזור זה?
4. באזור אחר עוצמת השדה שווה לאפס. מה ניתן להסיק לגבי הפוטנציאל באזור זה?