לתרגול נוסף

תנועה בשדה חשמלי אחיד – תרגול

פיזיקה · כיתה י״ב · 5 יח״ל · 12 שאלות · דף תשובות בעמוד האחרון · שם: _____

1. כדור טעון מתחיל לנוע ממנוחה בשדה חשמלי אחיד, בתאוצה של $4\ \text{m/s}^2$. איזה מרחק יעבור ב-$3\ \text{s}$?
   תשובה: _____

2. בין שני לוחות מקבילים שהמרחק ביניהם $10\ \text{cm}$ יש מתח של $1000\ \text{V}$. מה גודל השדה החשמלי בין הלוחות?
   תשובה: _____

3. כדור טעון מתחיל לנוע ממנוחה בשדה חשמלי אחיד, בתאוצה של $20\ \text{m/s}^2$. מה מהירותו אחרי $0.5\ \text{s}$?
   תשובה: _____

4. אלקטרון (מטען $1.6\cdot10^{-19}\ \text{C}$, מסה $9.1\cdot10^{-31}\ \text{kg}$) נמצא בשדה חשמלי אחיד של $1000\ \text{N/C}$. מה גודל התאוצה שלו?
   תשובה: _____

5. פרוטון (מטען $1.6\cdot10^{-19}\ \text{C}$) נמצא בשדה חשמלי אחיד של $1000\ \text{N/C}$. מה גודל הכוח החשמלי עליו?
   תשובה: _____

6. כדור קטן שמסתו $2\ \text{g}$ ומטענו $3\ \mu\text{C}$ נמצא בשדה חשמלי אחיד של $10{,}000\ \text{N/C}$. מה התאוצה שהשדה מקנה לכדור? (הזניחו את הכובד)
   תשובה: _____

7. אלקטרון (מטען $1.6\cdot10^{-19}\ \text{C}$, מסה $9.1\cdot10^{-31}\ \text{kg}$) נמצא בשדה חשמלי אחיד של $500\ \text{N/C}$. מה גודל התאוצה שלו?
   תשובה: _____

8. כדור טעון מתחיל לנוע ממנוחה בשדה חשמלי אחיד, בתאוצה של $40\ \text{m/s}^2$. מה מהירותו אחרי $0.5\ \text{s}$?
   תשובה: _____

9. פרוטון (מטען $1.6\cdot10^{-19}\ \text{C}$) נמצא בשדה חשמלי אחיד של $5000\ \text{N/C}$. מה גודל הכוח החשמלי עליו?
   תשובה: _____

10. בין שני לוחות מקבילים שהמרחק ביניהם $2\ \text{cm}$ יש מתח של $100\ \text{V}$. מה גודל השדה החשמלי בין הלוחות?
    תשובה: _____

11. כדור קטן שמסתו $1\ \text{g}$ ומטענו $2\ \mu\text{C}$ נמצא בשדה חשמלי אחיד של $5000\ \text{N/C}$. מה התאוצה שהשדה מקנה לכדור? (הזניחו את הכובד)
    תשובה: _____

12. כדור טעון מתחיל לנוע ממנוחה בשדה חשמלי אחיד, בתאוצה של $50\ \text{m/s}^2$. איזה מרחק יעבור ב-$0.4\ \text{s}$?
    תשובה: _____

טיפ: המירו גרמים לק״ג וס״מ למטרים לפני החישוב.

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.

תנועה בשדה חשמלי אחיד – תרגול – תשובות

דף תשובות לבדיקה

1. כדור טעון מתחיל לנוע ממנוחה בשדה חשמלי אחיד, בתאוצה של $4\ \text{m/s}^2$. איזה מרחק יעבור ב-$3\ \text{s}$?
   תשובה: **18 m**

2. בין שני לוחות מקבילים שהמרחק ביניהם $10\ \text{cm}$ יש מתח של $1000\ \text{V}$. מה גודל השדה החשמלי בין הלוחות?
   תשובה: **10,000 N/C**

3. כדור טעון מתחיל לנוע ממנוחה בשדה חשמלי אחיד, בתאוצה של $20\ \text{m/s}^2$. מה מהירותו אחרי $0.5\ \text{s}$?
   תשובה: **10 m/s**

4. אלקטרון (מטען $1.6\cdot10^{-19}\ \text{C}$, מסה $9.1\cdot10^{-31}\ \text{kg}$) נמצא בשדה חשמלי אחיד של $1000\ \text{N/C}$. מה גודל התאוצה שלו?
   תשובה: **$1.76\cdot10^{14}\ \text{m/s}^2$**

5. פרוטון (מטען $1.6\cdot10^{-19}\ \text{C}$) נמצא בשדה חשמלי אחיד של $1000\ \text{N/C}$. מה גודל הכוח החשמלי עליו?
   תשובה: **$1.6\cdot10^{-16}\ \text{N}$**

6. כדור קטן שמסתו $2\ \text{g}$ ומטענו $3\ \mu\text{C}$ נמצא בשדה חשמלי אחיד של $10{,}000\ \text{N/C}$. מה התאוצה שהשדה מקנה לכדור? (הזניחו את הכובד)
   תשובה: **$15\ \text{m/s}^2$**

7. אלקטרון (מטען $1.6\cdot10^{-19}\ \text{C}$, מסה $9.1\cdot10^{-31}\ \text{kg}$) נמצא בשדה חשמלי אחיד של $500\ \text{N/C}$. מה גודל התאוצה שלו?
   תשובה: **$8.79\cdot10^{13}\ \text{m/s}^2$**

8. כדור טעון מתחיל לנוע ממנוחה בשדה חשמלי אחיד, בתאוצה של $40\ \text{m/s}^2$. מה מהירותו אחרי $0.5\ \text{s}$?
   תשובה: **20 m/s**

9. פרוטון (מטען $1.6\cdot10^{-19}\ \text{C}$) נמצא בשדה חשמלי אחיד של $5000\ \text{N/C}$. מה גודל הכוח החשמלי עליו?
   תשובה: **$8\cdot10^{-16}\ \text{N}$**

10. בין שני לוחות מקבילים שהמרחק ביניהם $2\ \text{cm}$ יש מתח של $100\ \text{V}$. מה גודל השדה החשמלי בין הלוחות?
    תשובה: **5000 N/C**

11. כדור קטן שמסתו $1\ \text{g}$ ומטענו $2\ \mu\text{C}$ נמצא בשדה חשמלי אחיד של $5000\ \text{N/C}$. מה התאוצה שהשדה מקנה לכדור? (הזניחו את הכובד)
    תשובה: **$10\ \text{m/s}^2$**

12. כדור טעון מתחיל לנוע ממנוחה בשדה חשמלי אחיד, בתאוצה של $50\ \text{m/s}^2$. איזה מרחק יעבור ב-$0.4\ \text{s}$?
    תשובה: **4 m**

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.