

## تصليحات كتاب الكهرباء والمغناطيسية

| الفصل الثاني (قانون كولون)                                |   |
|---|---|
| س 15 ص 27   | (ب) $q_2 / q_0 = -2\sqrt{2}$  |
| س 17 ص 27   | (ب) $q' = -q\left(\frac{1}{4} + \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$  |
| الفصل الثالث (الحقل الكهربائي)                            |   |
| س 10 ص 46   | $q = -6\frac{2}{3} \times 10^{-5} \text{ C}$  |
| س 14 ص 47   | في الرسمه يجب استبدال $q_1 = -5q$ بـ $q_1 = -8q$  |
| الفصل الرابع (قانون چاوس)                                 |   |
| س 34 ص 72   | الرسمه غير ملائمة لنص السؤال.   |
| الفصل الخامس (الطاقة الوضعية الكهربائية والجهد الكهربائي) |   |
| مثال 1 ص 75   | في حل القسمين (أ) و (ب) يجب استبدال $(10^{-4})$ بـ $(10^{+4})$ في كافة المعادلات. الإجابات صحيحة لا حاجة لتغييرها.  |
| المثال ص 89   | في القسم (د) الاتجاه الموجب وليس <b>السالب</b> يتجه نحو اليسار.   |
| س 13 ص 114  | (ب) $v = q_0 \sqrt{\frac{6k}{m_0 a}}$ (ج) $v = q_0 \sqrt{\frac{3k}{m_0 a}}$ (د) $v = -2\sqrt{\frac{3kq_0^2}{4am_0}}$ $v_1 = -2\sqrt{\frac{3kq_0^2}{4am_0}}$ $v_2 = \sqrt{\frac{3kq_0^2}{4am_0}}$              |
| س 19 ص 116  | (ج) صفر. (د) $v = \pm \sqrt{\frac{4kQq}{5am}}$  |
| س 30 ص 117  | الإجابات غير مسجلة وهي: (أ) غير صحيح. (ب) غير صحيح. (ج) صحيح.   |
| س 31 ص 118  | الإجابات غير مسجلة وهي: (أ) $Q = 2 \times 10^{-9} \text{ C}$ (ب) $R = 0.1 \text{ m}$  |
| س 34 ص 118  | يجب تصحيح النص: نُسرع أيون موجب بتوتر.....  |
| س 49 ص 120  | (ج) $v_2 = -9.18 \times 10^6 \text{ m/sec}$   |
| س 50 ص 121  | (ج) $v(x=1\text{m}) = v(x=1.5\text{m}) = 61,869 \text{ m/sec}$ (ج) $x = 1.75 \text{ m}$ . قسم (د) يجب تصحيح السؤال: أقل سرعة ... لكي يصل إلى $x = 1 \text{ m}$ وليس $x = 2 \text{ m}$ . قسم (د) <b>ملغي</b> . |
| الفصل السادس (التيار، المقاومة، المصدر الكهربائي والقدرة) |   |
| المثال ص 141  | في صفحة 142 حل قسم (أ) المعادلة يجب أن تكون: $P_e = I\varepsilon = (4\text{A})(20\text{V}) = 80\text{W}$  |
| الفصل السابع (دوائر التيار المباشر)                       |   |
| مسألة 1 ص 173   | في الرسمه في هذا السؤال يجب إزالة المقاومة $R_0$  |
| س 5 ص 191   | (هـ) $\Sigma R = 11.8\Omega$  |
| س 6 ص 192   | (ج) $\Sigma R = 2R$   |
| س 12 ص 194  | (هـ) $R_0 = 3\frac{1}{3}\Omega$   |
| س 14 ص 195  | في الرسمه يجب تبديل $25\text{W}; 15\text{V}$ بـ $37.5\text{W}; 15\text{V}$  |
| س 15 ص 195  | (ج) $\Sigma P = 26\text{W}$   |
| س 27 ص 198  | (ج) $\lambda \approx 0.4\Omega / \text{cm}$ (د) $\rho = 3.14 \times 10^{-3} \Omega \text{cm} = 3.14 \times 10^{-5} \Omega \text{m}$   |

|            |  |
|------------|--|
| س 35 ص 201 | (ج) $I_1 = -5.6 A, I_2 = 6.4 A, I_3 = 0.8 A$ .   |
| س 36 ص 201 | ناقص رسمة الأمبيرميتر. الأمبيرميتر موصول بالتوالي مع المصدر.                                   |
| س 37 ص 201 | ناقص رسمة الأمبيرميتر. الأمبيرميتر موصول بالتوالي مع المصدر.                                   |
| س 41 ص 202 | قسم (أ) ملغي. (ب) $I = 1.3 A$ . (ج) $\Delta V = 7.8 V$ . (د) $P_R = 10.14 W$ . (هـ) $80.5\%$ . |
| س 46 ص 204 | تصليح قسم (أ): عندما تكون المقاومة <b>الخارجية المتغيرة</b> صفراً.                             |

|   |   |
|---|---|
| الفصل الثامن (المكثفات والمواد العازلة) |   |
| س 5 ص 217                               | (ب) $Q_2 = 4 \times 10^{-5} C \Rightarrow \Delta Q = -4 \times 10^{-5} C$ . |
| س 13 ص 219                              | (ج) $\Delta V = 1.2 \times 10^9 V$ .  |

|  |   |
|--|---|
| الفصل العاشر (الحقل المغناطيسي والقوة المغناطيسية) |   |
| س 18 ص 272   | (ب) $I = 200 A$ .   |
| س 19 ص 272   | (ب) $I = 400 A$ .   |
| س 23 ص 273   | (ج2) $a = 40 m/sec^2$ .   |
| س 27 ص 275   | (أ) يجب أن يكون اتجاه التيار في العمود من اليسار نحو اليمين.  |
| س 29 ص 275   | يجب تصليح قسم (ج) حدّد أي من قطبي المغناطيس في الشكل هو <b>موجب</b> جنوبي وأي منهما هو <b>سالب</b> شمالي؟ |
| س 31 ص 276   | الحالة (2) الزاوية في الشكل هي $30^\circ$ . الحالة (7) اتجاه القوة هو معامد على الصفحة نحو الداخل.        |
| س 39 ص 278   | في نص السؤال يجب تغيير قيمة $B$ من $0.001 T$ إلى $0.01 T$ .   |
| س 40 ص 279   | في نص السؤال يجب تصليح: يدخل بروتون <b>بالوسط</b> بين لوحين.....  |
| س 42 ص 279   | (ج) $B = \sqrt{m_e k / r^3} = 2.346 \times 10^5 T$  |

|  |   |
|--|---|
| الفصل الثاني عشر (تطبيقات للقوة المغناطيسية) |   |
| س 3 ص 316                                    | الإجابات النهائية في الكتاب موجودة تحت رقم 2، وليس 3. |
| س 4 ص 316                                    | الإجابات النهائية في الكتاب موجودة تحت رقم 3، وليس 4. |
| س 8 ص 317                                    | $\Delta x = 0.0267 m = 2.67 cm$ .                     |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| الفصل الثالث عشر (قانون فارادي) |   |
| المثال ص 327                    | قسم (أ) تصليح النص: عبر عن <b>القوة الدافعة المستحثة</b> مقدار القوة الكهربائية الدافعة المستحثة. |
| س 5 ص 339                       | (أ) $\mathcal{E} = 0.2 V$ . (د) $\mathcal{E}_{max} = 0.266 V$ .                                   |
| س 7 و 8 ص 340                   | يجب تبديل الإجابات النهائية. إجابات السؤال 8 موضوعة تحت س 7 وإجابات 7 تحت س 8.                    |
| س 34 ص 347                      | في نفس السؤال يجب تبديل اتجاه الحقل المغناطيسي نحو الخارج <b>بالداخل</b> .                        |