

Штампарске грешке у првом издању помоћног уџбеника Збирка задатака из Основа електротехнике, 1. део, Електростатика

Страна 26, решење задатка 32. У четвртном реду решења треба да пише $\mathbf{E} = \frac{Q}{4\pi\epsilon_0 R^2} \cos \alpha \mathbf{i}_z$. Такође, два реда изнад једначине (32.1) стоји $\pi - a$, а требало би да пише $\pi - \alpha$.

Страна 38, једначина (48.1) треба да гласи: $V_P = \frac{Q}{4\pi\epsilon_0} \left(\frac{1}{r_P} - \frac{1}{r_R} \right)$.

Задатак 69, страна 57, поред слике 69.2 у тексту пише $E_r = -\frac{dV}{dr} = \frac{-Q_1}{2\pi\epsilon_0} \frac{\delta}{r^2}$, а треба $E_r = -\frac{dV}{dr} = \frac{-Q_1}{2\pi\epsilon_0} \frac{\delta}{r^3}$.

Задатак 79, страна 67. У тексту пише $\rho(r) = \rho(a) \left(\frac{R}{a} \right)^2$, а треба $\rho(R) = \rho(a) \left(\frac{R}{a} \right)^2$.

Задатак 115, страна 98. Последњи ред текста задатка пише „тачка“, а треба „тачака“.

Задатак 121, страна 104. Последњи ред формуле (121.2) треба да гласи $= E_0 z \Big|_0^{h-a} + \frac{Q_{\text{ind}}}{4\pi\epsilon_0} \left(\frac{1}{h-z} - \frac{1}{h+z} \right) \Big|_0^{h-a} = 0$.

Задатак 143, страна 125. Последња формула под (б) треба да гласи

$$\mathbf{F} = -\frac{Q^2}{16\pi\epsilon_0} \left(\frac{1}{a^2} \left(1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{b^2}{a^2}\right)^{3/2}} \right) \mathbf{i}_x + \frac{1}{b^2} \left(1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{a^2}{b^2}\right)^{3/2}} \right) \mathbf{i}_y \right)$$

Задатак 167, страна 149. Последњи ред текста задатка пише „тачка“, а треба „тачака“.

Задатак 171, страна 152. У тексту задатка треба да стоји $c = 4$ см. Последња реченица решења треба да гласи „Како је напон између електрода кондензатора сталан, то је $\frac{Q_1}{4\pi\epsilon_0} \left(\frac{1}{\epsilon_{r1}} \frac{b-a}{ab} + \frac{1}{\epsilon_{r2}} \frac{c-b}{bc} \right) = \frac{Q_2}{4\pi\epsilon_0} \left(\frac{b-a}{ab} + \frac{1}{\epsilon_{r2}} \frac{c-b}{bc} \right)$, одакле се добија $\epsilon_{r2} = \frac{4}{3}$ “.

Задатак 172, страна 154. У четвртном пасусу пише $\rho_{s2}^{(1)} = D_1(b) = \frac{Q}{2\pi(\epsilon_r + 1)b^2}$ и $\rho_{s2}^{(2)} = D_2(b) = \frac{\epsilon_r Q}{2\pi(\epsilon_r + 1)b^2}$, а треба да пише $\rho_{s2}^{(1)} = -D_1(b) = -\frac{Q}{2\pi(\epsilon_r + 1)b^2}$ и $\rho_{s2}^{(2)} = -D_2(b) = -\frac{\epsilon_r Q}{2\pi(\epsilon_r + 1)b^2}$.

Задатак 178, страна 157. У решењу задатка треба да пише $Q'_{\text{кр}}^{(1)} = 2\pi\epsilon_{r1}\epsilon_0 a E_{\text{кр}1}$.

Задатак 182, страна 160. У решењу задатка треба да пише $D = \frac{Q'}{2\pi r}$, $r > a$.

Задатак 189, страна 168. У последњем реду првог пасуса решења под (а) треба да пише $Q'_{\text{max}} = 2\pi\epsilon_0 a k E_{\text{кр}}$.

Задатак 193, страна 171. У претпоследњем реду треба да пише $U_{12} = \int_a^b E_r(r) dr = \frac{Q}{4\pi\epsilon_0} \int_a^b \frac{dr}{\epsilon_r(r) r^2}$.

Текст задатка 204, страна 180. Последња реченица текста „...подужна густина електростатичка енергија вода буде k пута мања од подужне густине електростатичке енергије вода без подметача.“ би требало да гласи „...подужна густина електростатичке енергије вода буде k пута подужна густина електростатичке енергије вода без подметача.“

У штампаном издању недостаје део стране са задатком 27.

27. Кружна контура полупречника a равномерно је наелектрисана наелектрисањем подужне густине $Q' > 0$ и налази се у ваздуху. Одредити: (а) вектор електричног поља на оси контуре управној на раван контуре и (б) положај тачака на оси у којима је електрично поље најјаче.

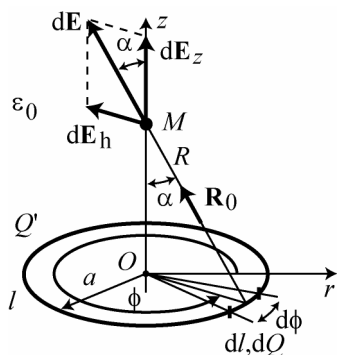
РЕШЕЊЕ

(а) Применом принципа суперпозиције, према слици 27.1, добија се $d\mathbf{E} = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{Q'dl}{R^2} \mathbf{R}_0$ и $d\mathbf{E} = d\mathbf{E}_h + d\mathbf{E}_z$. Због симетрије, векторски збир хоризонталних компоненти $d\mathbf{E}_h$ елементарних вектора $d\mathbf{E}$ за целу кружну контуру једнак је нули, $\oint_l d\mathbf{E}_h = 0$, па је $\mathbf{E} = \oint_l d\mathbf{E}_z$.

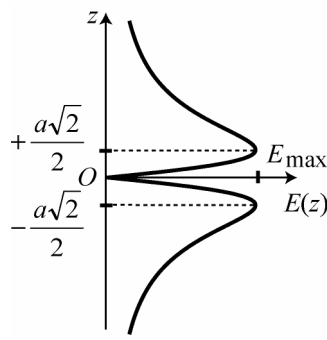
Према слици 27.1 је $dE_z = dE \cos \alpha = \frac{Q'ad\phi}{4\pi\epsilon_0 R^2} \frac{z}{R}$, те је $E_z = \frac{Q'az}{4\pi\epsilon_0 R^3} \int_0^{2\pi} d\phi = \frac{Q'az}{2\epsilon_0 R^3}$. Вектор електричног поља на оси контуре је

$$\mathbf{E}(z) = \frac{Q'az}{2\epsilon_0(a^2 + z^2)^{3/2}} \mathbf{i}_z. \quad (27.1)$$

Из израза (27.1) може се закључити да је на великим одстојањима од контуре, када је $|z| \gg 2a$, $\mathbf{E} \approx \frac{Q'az}{2\epsilon_0|z|^3} \mathbf{i}_z = \frac{Q'2\pi a}{4\pi\epsilon_0 z^2} \frac{z}{|z|} \mathbf{i}_z$, односно $\mathbf{E} \approx \frac{Q}{4\pi\epsilon_0 z^2} \text{sgn}(z) \mathbf{i}_z$, $|z| \gg 2a$, што одговара изразу за електрично поље тачкастог наелектрисања $Q = 2\pi a Q'$ постављеног у центру кружне контуре.



Слика 27.1.



Слика 27.2.

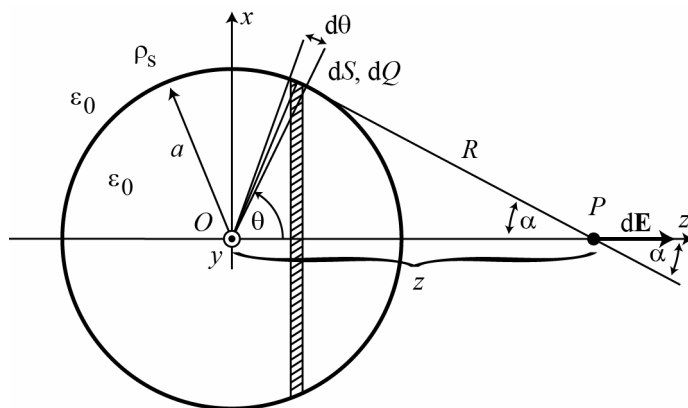
(б) На слици 27.2 приказан је график функције $E(z) = |\mathbf{E}(z)|$, где је $\mathbf{E}(z)$ дато изразом (27.1). Положаји максимума јачине електричног поља добијају се из услова $\frac{dE(z)}{dz} = 0$, одакле је $z_{\max} = \pm \frac{a\sqrt{2}}{2}$.

Највећа јачина електричног поља је $E_{\max} = \left| \mathbf{E} \left(z = \pm \frac{a\sqrt{2}}{2} \right) \right| = \frac{Q'\sqrt{3}}{9\epsilon_0 a}$.

Штампарске грешке у **другом издању** помоћног уџбеника *Збирка задатака из Основа електротехнике, I. део, Електростатика*

Задатак 20, страна 18. Израз (20.10) треба да гласи $\mathbf{E} = \frac{Q'}{2\pi\epsilon_0 y_0} \mathbf{i}_y$.

Задатак 33, страна 17. Израз (33.1) треба да гласи $d\mathbf{E} = \frac{\rho_s dS}{4\pi\epsilon_0 R^2} \cos\alpha \mathbf{i}_z = dE_z \mathbf{i}_z$, а слика 33.1 је



Слика 33.1.

Задатак 96, страна 80. У решењу под (а) треба да пише „...док су V_0 и V_1 произвољни.“

Задатак 111, страна 94. У реду изнад израза (111.1) треба да пише $E_{2x} = \frac{\rho_s^{(2)}}{2\epsilon_0} \text{sgn}(x-d)$.

Задатак 186, страна 164. У тексту задатка треба да пише „слика 186.1“. У решењу, на страни 165, треба да пише $\rho_{ps1}(y) = -\rho_{ps2}(y) = -P(y)$.

Задатак 187, страна 166. Уместо $\int_a^b \epsilon_r(r) dr = \int_a^c \frac{dr}{\epsilon_{r1} r} + \int_c^b \frac{dr}{\epsilon_{r1} r}$ треба да пише $\int_a^b \frac{dr}{\epsilon_r(r)} = \int_a^c \frac{dr}{\epsilon_{r1} r} + \int_c^b \frac{dr}{\epsilon_{r2} r}$.

Задатак 194, страна 173, у тексту задатка уместо „релативне пермитивности“ треба да пише „пермитивности“.

Штампарске грешке у трећем издању помоћног уџбеника *Збирка задатака из Основа електротехнике, I. део, Електростатика*

Задатак 34, страна 29. Прва реченица текста би требало да гласи "На слици 34.1 приказана је дугачка трака савијена у облику половине веома дугачког кружног цилиндра полупречника a и веома дугачак праволинијски проводник постављен на оси цилиндра."

Задатак 64, страна 49. Једначина 64.2 би требало да гласи

$$\mathbf{E}(z) = -\frac{\rho_s a}{2\epsilon_0 z^2} \left(\left(\frac{z}{\sqrt{a^2 + z^2}} - \frac{z-a}{|z-a|} \right) z - \left(\sqrt{a^2 + z^2} - |z-a| \right) \right) \mathbf{i}_z .$$

Задатак 149, страна 134. У другом реду решења требало би да пише

$$\mathbf{E}_1 = E_{1x} \mathbf{i}_x + E_{1z} \mathbf{i}_z = E_1 \cos \alpha_1 \mathbf{i}_x + E_1 \sin \alpha_1 \mathbf{i}_z = (\sqrt{3} \mathbf{i}_x + \mathbf{i}_z) \text{ kV/m} .$$

Штампарске грешке у првом издању помоћног уџбеника Збирка задатака из Основа електротехнике, 2. део, Сталне струје

Задатак 20, страна 16. У решењу под (б) би требало да пише $I_{\max} = \sqrt{\frac{P'_{\max}}{R'_2}} = 10,5 \text{ A}$.

Задатак 32, страна 24. У пасусу изнад слике 32.3 пише $\rho_{p211} = -P_1 = -\frac{(\epsilon_1 - \epsilon_0) I}{\sigma_1 S}$, а требало би да пише $\rho_{ps11} = -P_1 = -\frac{(\epsilon_1 - \epsilon_0) I}{\sigma_1 S}$.

Задатак 125, страна 100, последња једначина треба да гласи $G_{31}V_1 + G_{32}V_2 + G_{33}V_3 = I_{III}$.

Задатак 248, страна 207, у последњој реченици решења треба да пише $\eta = \frac{P_p}{P_E} = \frac{1}{2}$.

Задатак 269, страна 226, слика 269.2, референтни смер електромоторне силе E са десне стране треба да је на доле.

Задатак 345, страна 296, два реда изнад слике 345.2 треба да пише $W_2 = \frac{1}{2} \frac{Q_1^2}{C_1} + \frac{1}{2} \frac{Q_2^2}{C_2} + \frac{1}{2} \frac{Q_3^2}{C_3} = 0,5 \text{ mJ}$.

Задатак 355, страна 306. Изразу у решењу под (г) треба да гласи $C_{AF} = \frac{\frac{C_1 C_7}{C_1 + C_7} \left(C_2 + \frac{C_4 (C_5 + C_6)}{C_4 + C_5 + C_6} \right)}{\frac{C_1 C_7}{C_1 + C_7} + C_2 + \frac{C_4 (C_5 + C_6)}{C_4 + C_5 + C_6}}$.

Задатак 361, страна 310. У последњем реду решења треба да пише $C_e = \dots \approx 57,3 \text{ nF}$.

Задатак 365, страна 314, отпорник означен као R_5 на слици 365.2 треба да има ознаку R_6 . У последњем пасусу на страни 314, друга једначина треба да гласи $U_{12} = R_2 I_2 - E_2 - R_1 I_1 = 9 \text{ V}$.

Задатак 368, страна 319, у другом реду испод слике 368.3 треба да пише $U_{34} = -U_{21}(I_{34})$.

Задатак 369, страна 321, у решењу под (а) треба да пише $E_5 = U_{21} - R_5 I = -1 \text{ V}$.

Задатак 373, страна 327, слика 373.1 је слика 373.2.

Задатак 376, страна 329, у тексту задатка отпорност R_7 треба изоставити.

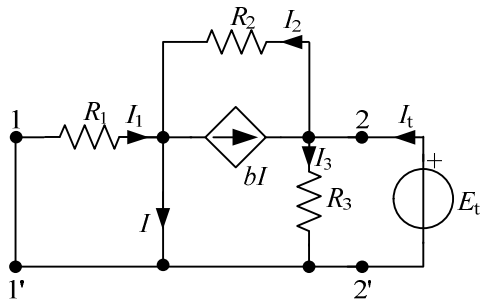
Задатак 377, страна 331, друга формула у четвртном реду решења треба да гласи $I_{R_2} = \frac{-R_1 I_1 - U_{I_g}}{R_2} = -50 \text{ mA}$.

Задатак 381, страна 336, у првом реду решења треба да пише $q = -6 \text{ } \mu\text{C}$.

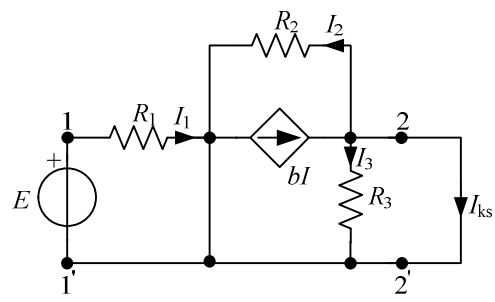
Задатак 390, страна 343, у првом пасусу решења треба да пише "После трансфигурације мреже $R_6 - R_{10} - E_3 - R_{13} - R_{11} - R_{12}$ добија се коло као на слици 390.3, у коме је $E_4 = 10 \text{ V}$ и $R_{14} = 23 \text{ } \Omega$."

Штампарске грешке у другом издању помоћног уџбеника *Збирка задатака из Основа електротехнике, 2. део, Сталне струје*

Задатак 314, страна 270, слике 314.4 и 314.5 треба да изгледају овако:



Слика 314.4.



Слика 314.5.

Штампарске грешке у **трећем издању** помоћног уџбеника *Збирка задатака из Основа електротехнике, 2. део, Сталне струје*

Задаци 326, 327, 328, 329 и 330 би требало да имају једну звездицу.

Штампарске грешке у **првом издању** помоћног уџбеника *Збирка задатака из Основа електротехнике, 3. део, Електромагнетизам*

Задатак 47, страна 35, трећа реченица у трећем пасусу, у заградама треба да гласи „Моменат у односу на задату осу може да се израчуна и као $\mathbf{M}_{mPP'} \cdot \mathbf{r}_0 = (\mathbf{r} \times \mathbf{F}) \cdot \mathbf{r}_0$, где је \mathbf{r} вектор нормалног растојања нападне тачке силе у односу на осу ротације.“

Исти задатак, трећа реченица од краја задатка треба да гласи „Остаје само интеграл дуж десне стране,

$$\int_{L_2} (\mathbf{i}_z \times \mathbf{r}) \cdot d\mathbf{F}_m = -a\mathbf{i}_x \cdot \int_{L_2} d\mathbf{F}_m = a\mathbf{i}_x \cdot \mathbf{F}_{m2} \text{ јер је } \mathbf{i}_z \times \mathbf{r} = -a\mathbf{i}_x \text{ исто за све елементе } dl_2 \text{ .“}$$

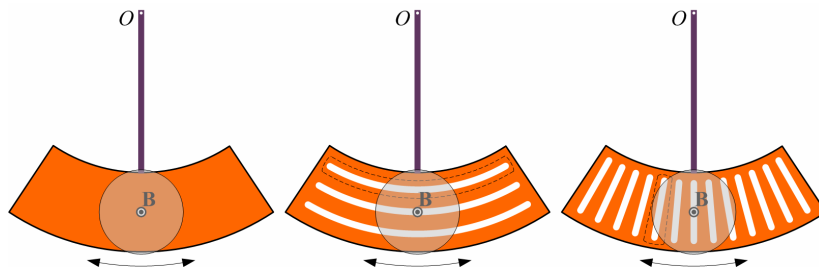
Задатак 56, страна 42, текст треба да гласи „Одредити циркулацију вектора магнетске индукције **дуж контуре C** (а) рачунајући циркулацију по дефиницији и (б) на основу Амперовог закона.“

Задатак 74, страна 59, последња реченица у решењу под (а) треба да гласи „На левој страни коцке је

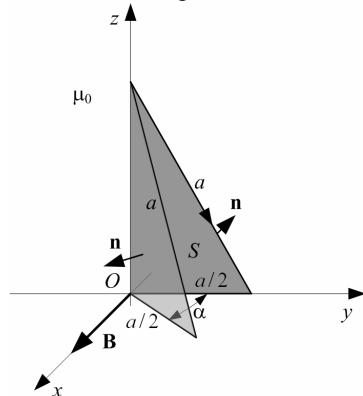
$$\mathbf{J}_{sA3} = M_0 \frac{x}{a} \mathbf{i}_x, \text{ а на десној страни је } \mathbf{J}_{sA4} = -M_0 \frac{x}{a} \mathbf{i}_x \text{ .“}$$

Задатак 100, страна 81, решење поред слике 100.4 треба да гласи $H \approx 19,41 \text{ A/cm}$.

Задатак 116, страна 96, слике 116.1, 116.2 и 116.3 су овде јасније приказане:



Задатак 125, страна 102, слика 125.2 је овде јасније приказана:



Задатак 136, страна 112, у трећем реду решења, треба да пише $\Phi(t) = B_m \pi a^2 \cos 2\pi ft \sin \omega t$.

Задатак 151, страна 121, у трећем пасусу решења треба да пише $u_{22'} = L_{21} \frac{di_1}{dt} = -2\pi f L_{21} I \sqrt{2} \sin 2\pi ft$.

Задатак 169, страна 134, у трећем реду решења треба да пише $L_{12} = \frac{\mu_0 \mu_r N_1 N_2}{2\pi} h_2 \ln \frac{a_3}{a_2} \approx 693,1 \text{ mH}$.

Задатак 170, страна 134, решење треба да гласи $u_{22'}(t) = L_{21} \frac{di_1}{dt} = -200 \cos \omega t \text{ V}$.

Задатак 204, страна 161, у шестом реду решења треба да пише $I = \frac{E}{R_1} = 100 \text{ mA}$. Формула у последњем реду решења треба да гласи $q = -\Phi / R_2 \approx -603 \text{ }\mu\text{C}$.

Штампарске грешке у **другом издању** помоћног уџбеника *Збирка задатака из Основа електротехнике, 3. део, Електромагнетизам*

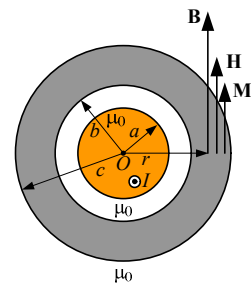
Задатак 36, страна 27, у решењу задатка треба да пише $dB = \frac{\mu_0 I \alpha dx}{\pi a^2}$ и $B = -\frac{\mu_0 I}{\pi a^2} \int_{-a}^0 \arctg \frac{a}{2x} dx = \dots$

Задатак 53, страна 40, у другом пасусу решења треба да пише $B = \frac{\mu_0 I_1}{2\pi a} \sqrt{2} \cos \phi$.

Задатак 60, страна 46, у пасусу изнад слике 60.3 треба да пише „Ако је $-\frac{d}{2} < x_0 < \frac{d}{2}$, референтни смер вектора $d\mathbf{B}$ листова за које је $x < x_0$ поклапа се са смером у-осе, док се за $x > x_0$ референтни смер вектора $d\mathbf{B}$ супротан.“

Задатак 88, страна 69, последња ставка у тексту задатка је (в).

Задатак 89, страна 70, на слици 89.1 стрелица за спољашњи полупречник, c , треба да буде дужа.



Слика 89.1.

Задатак 109, страна 91, у решењу би требало да пише $I_2 \approx -87,1 \text{ mA}$.

Задатак 110, страна 91, дужина средишњег процепа на слици би требало да је означена са l_0 .

Задатак 145, страна 118, у трећем реду решења под (б) треба да пише $e_{\text{ind}21} = \dots = -L_{21} \frac{di_1}{dt} = \dots$

Задатак 177, страна 138, решење под (в) је $L_e = \frac{L(1+k)}{2} = 95 \mu\text{H}$.

Штампарске грешке у трећем издању помоћног уџбеника *Збирка задатака из Основа електротехнике, 3. део, Електромагнетизам*

Задатак 76, страна 62. У последњој реченици решења требало би да пише "...и магнетизације су колинеарни у посматраном случају, а приказани су на слици 76.1."

Задатак 216, страна 174. Први пасус би требало да гласи "Ако претпоставимо да се оба дела кола са слике 216.3 налазе у линеарном режиму, тада је $HI + H_1 l_1 \leq 97,5 \text{ A} < NI = 120 \text{ A}$, одакле следи да део магнетског кола који има мању површину попречног пресека (S_1) мора бити у засићењу. Стога је $B_1 = B_m = 1 \text{ T}$ и $B = 0,5 \text{ T}$. Одговарајуће јачине магнетских поља су $H = 500 \frac{\text{A}}{\text{m}}$ и $H_1 = 1281,25 \frac{\text{A}}{\text{m}}$ ".

Задатак 30, страна 23. У трећем реду решења под (б) требало би да пише $Q = 4\pi a^2 \rho_s$.

Штампарске грешке у првом издању помоћног уџбеника Збирка задатака из Основа електротехнике, 4. део, Кола променљивих струја

Задатак 4, страна 4. Последња формула у првом пасусу решења треба да гласи

$$\Delta t = \frac{\Psi_1 - \Psi}{\omega} = \frac{\frac{7\pi}{6} + \frac{\pi}{3}}{100\pi} = 15 \text{ ms}. \text{ У трећем реду другог пасуса решења треба да пише } T = \frac{2\pi}{\omega} = 20 \text{ ms}.$$

Последња реченица решења треба да гласи „Решење $\Delta t = -5 \text{ ms}$ (за $k = -1$) је по модулу најмање од свих решења.“

Задатак 62, страна 42, у трећем реду решења треба да пише

$$i_L(t) = \frac{1}{L} \int u(t) dt + I_0 = \frac{U\sqrt{2}}{\omega L} \cos\left(\omega t + \theta - \frac{\pi}{2}\right) + I_0, \text{ а у четвртом реду треба да пише}$$

$$i_C(t) = C \frac{du(t)}{dt} = \omega C U \sqrt{2} \cos\left(\omega t + \theta + \frac{\pi}{2}\right).$$

Задатак 78, страна 54. Други израз на почетку стране треба да гласи $\dots = \frac{\frac{\omega L}{R}}{\sqrt{1 + \left(\frac{\omega L}{R}\right)^2}} = \dots$

Задатак 95, страна 64, решење под (б) треба да гласи „Из $\underline{I} = \underline{I}_1 + \underline{I}_2$ је $\underline{I}_1 = \underline{I} - \underline{I}_2$, па је $I_1^2 = I^2 + I_2^2 - 2II_2 \cos \angle(I, I_2)$. Како је $\angle(I, I_2) = \phi$, то је $\cos \phi = \frac{I^2 + I_2^2 - I_1^2}{2II_2} = \frac{2\sqrt{7}}{7}$. Одавде је

$\phi = \arccos \frac{2\sqrt{7}}{7} \approx \pm 40,9^\circ$. Мрежа је капацитивна, што се види са фазорског дијаграма, те је $\phi < 0$, па у обзир долази само решење $\phi \approx -40,9^\circ$.“

Задатак 98, страна 66. Крајње решење је $\Delta \alpha = \alpha(C_{\max}) - \alpha(C_{\min}) = -\frac{\pi}{3}$.

Задатак 129, страна 93. У четвртом пасусу решења треба да пише $U = I_g / Y_e = R_p I_g$. Последњи пасус решења треба да гласи „Задатак се може решити и применом комплексног рачуна. Струја калема у колу

са слике 129.1 може се добити на основу једначине струјног разделника, $\underline{I} = \frac{\frac{1}{j\omega C}}{\underline{Z} + \frac{1}{j\omega C}} \underline{I}_g$, где је

$\underline{Z} = R + j\omega L$. Узимајући да је $\omega L - \frac{1}{\omega C} = 0$, следи да је $\underline{I} = \frac{1}{j\omega CR} \underline{I}_g$, одакле је

$I = \frac{1}{\omega CR} I_g = \frac{\omega L}{R} I_g = Q_L I_g$, па је $I_{g \max} = \frac{I_{\max}}{Q_L}$.“

Задатак 134, страна 96. У претпоследњем реду треба да пише $X_{14}^{(1)} = 2\omega L + X_{23}^{(1)} - \frac{1}{2\omega C} = \frac{16,5}{65} \text{ k}\Omega$.

Задатак 136, страна 98. У тексту задатка треба да пише $I_{R_1} = 2 \text{ A}$, $I_C = I_{R_1} / \sqrt{3}$.

Задатак 137, страна 99. У последњем реду првог пасуса решења треба да пише $U_L^{(2)} = U_C - \sqrt{U^2 - U_R^2} = 60 \text{ V}$.

Задатак 152, страна 113. У трећем реду решења треба да пише $k_{r1} = \sqrt{1 - k_1^2} = 0,6$. На крају претпоследњег пасуса решења недостаје реченица „Фактор снаге паралелне везе је $k = P/S = 1$ “.

Задатак 182, страна 132. Струје I_1 и I_2 су у гранама са импедансама Z_1 и Z_2 , редом.

Задатак 185, страна 134. Струје I_1 и I_2 су у гранама са импедансама Z_1 и Z_2 , редом.

Задатак 222, страна 165. Осми ред решења треба да гласи $(25 - j50)I_{I} + (125 - j100)I_{II} + (25 + j50)I_{III} = 0$.

Задатак 231, страна 172. У тексту задатка треба да пише $C_4 = \frac{10}{7} \mu\text{F}$.

Задатак 259, страна 198, изрази у последњем пасусу решења треба да гласе $I = \frac{E_T}{Z_T + Z} = \frac{-3 + j4}{25} I_g$ и

$I_g = |I_g| = \frac{25|I|}{|-3 + j4|} = 20 \text{ mA}$. На слици 259.3 уместо ознаке Z_6 треба да стоји ознака Z .

Задатак 287, страна 227. Последња формула у првом пасусу решења треба да гласи $X_p = -X_g$. Прва

формула у последњем реду на страни 227 треба да гласи $P_p(Z_p) = \frac{E^2 \cos \phi_p}{Z_p + 2Z_g \cos(\phi_g - \phi_p) + \frac{Z_g^2}{Z_p}}$.

Задатак 291, страна 233. У тексту задатка треба да пише „...а електромоторна сила E_2 фазно заостаје за електромоторном силом E_1 за $\Delta\theta = \frac{\pi}{2}$ “.

Задатак 355, страна 280, у тексту задатка недостаје да је познато и ω .

Задатак 389, страна 311, решење под (б) се односи на случај када је пријемник везан у звезду.

Задатак 405, у другом реду на страни 329 треба да пише $j\omega k L I_{64} + 2j\omega L I = 0$.

Задатак 407, у трећем реду на страни 332 треба да пише $I_C = \frac{E_2 - V_B}{Z_g + Z} \approx (203,91 + j12,27) \text{ A}$.

Задатак 414, страна 339. На слици 414.1 круг и квадрат који означавају спреге калема са струјом I_1 треба да стоје са супротне стране калема.

Задатак 416, страна 342. У другом реду решења треба да пише $P_2 = U_{CB} I_C \cos(\theta_{CB} - \psi_C) = UI \cos \beta$.

Задатак 417, страна 343. У тексту недостаје реченица "Трофазни систем је директан."

Задатак 418, страна 344. У претпоследњем реду треба да пише $\phi = -\arctg \frac{3}{4} \approx -36,9^\circ$.

Штампарске грешке у другом издању помоћног уџбеника *Збирка задатака из Основа електротехнике, 4. део, Кола променљивих струја*

Задатак 28, страна 15. Формула за струју би требало да гласи $i(t) = I_{\max} \cos^2\left(\frac{\pi t}{T} + \theta\right)$.

Задатак 55, страна 34. У трећем реду решења би требало да пише $W_m(t) = \frac{1}{2} Li^2(t) = \frac{1}{2} L(I_0 + I_m \cos \omega t)^2$.

Задатак 107, страна 76. У решењу под (б) би требало да пише $\theta_2 = \arg\left(25\sqrt{2}(\sqrt{3} + j)e^{-j\frac{3\pi}{2}}\right) = \arg(25\sqrt{2}) + \arg(\sqrt{3} + j) + \arg\left(e^{-j\frac{3\pi}{2}}\right)$.

Задатак 129, страна 92. У првом пасусу би требало да пише $B = \dots = -\frac{\omega L}{Z^2} \approx -10 \text{ mS} = -\frac{1}{\omega L}$.

Задатак 154, страна 114. У трећем пасусу решења би требало да пише $\psi = \frac{\pi}{6}$.

Задатак 184, страна 132. У трећем реду решења би требало да пише $I_1^2 = I^2 + I_2^2 - 2II_2(\cos \phi \cos \phi_2 + \sin \phi \sin \phi_2)$.

Задатак 191, страна 138. У последњој реченици би требало да пише ($\phi_p < 0$).

Задатак 197, страна 143. У другом пасусу решења би требало да пише $\underline{Y}_{23} = G_2 + G_3 + j(B_2 + B_3) = \frac{\underline{I}_g}{\underline{U}_{23}}$.

Задатак 232, страна 171. У првом пасусу решења под (в) би требало да пише $\underline{S}_{E_1} = -\underline{E}_1 \underline{I}_1^* = (240 - j40) \text{ mVA}$.

Задатак 267, страна 199. У последњем пасусу на страни би требало да пише $\underline{I}_{ks} = \underline{I}_1 - \underline{I}_2 = \dots$

Задатак 279, страна 213. На сликама 279.2 и 279.3 би требало да пише Z уместо Z_5 .

Задатак 280, страна 213. Ставка (б) у тексту би требало да гласи "Израчунати комплексну снагу пријемника импедансе Z_5 ".

Задатак 407, страна 326. У последњем пасусу решења под (а) би требало да пише $\frac{E}{\sqrt{3}}$.

Задатак 419, страна 341. У другом пасусу испод слике 419.2 требало би да пише $P_2 = U_{13} I_{B2} \cos \beta$.

Задатак 423, страна 347. У првом пасусу решења требало би да пише $\frac{U_1}{E} = \frac{R_1}{\sqrt{R_1^2 + (\omega L)^2}} = \frac{1}{\sqrt{1 + \left(\frac{\omega}{\omega_0}\right)^2}}$ и

$$\frac{U_2}{E} = \frac{R_2}{\sqrt{R_2^2 + \left(\frac{1}{\omega C}\right)^2}} = \frac{\frac{\omega}{\omega_0}}{\sqrt{1 + \left(\frac{\omega}{\omega_0}\right)^2}}.$$

Штампарске грешке у **трећем издању** помоћног уџбеника *Збирка задатака из Основа електротехнике, 4. део, Кола променљивих струја*

Задатак 363 на страни 282 би требало да гласи:

***363.** За коло са слике 363.1 познате су комплексне емс $\underline{E}_1 = j20 \text{ V}$ и $\underline{E}_2 = -20 \text{ V}$, отпорности $R_1 = 10 \Omega$, $R_2 = 5 \Omega$, $R_3 = 15 \Omega$ и $R = 2 \Omega$, као и реактансе $X_{L_1} = 20 \Omega$, $X_{C_1} = -10 \Omega$, $X_{L_2} = 25 \Omega$, $X_{C_2} = -30 \Omega$, $X_{L_3} = 5 \Omega$, $X_L = 5 \Omega$ и $X_C = -25 \Omega$. Коefицијенти спреге намотаја су $k_1 = 0,75$ и $k_2 = 0,2$. Израчунати ефективну вредност напона U_{AB} .

РЕЗУЛТАТ

Комплексни напон је $\underline{U}_{AB} = (17,5 - j6,5) \text{ V}$, а ефективна вредност му је $U_{AB} = |\underline{U}_{AB}| \approx 18,7 \text{ V}$.