

VÝSLEDKY

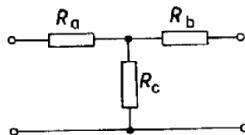
VÝSLEDKY ÚLOH Z 1. KAPITOLY

- 1.1.11 0,2 mm
1.1.12 12 A
1.1.13 $2,44 \text{ A} \cdot \text{m}^{-2}$
1.1.14 $d = 0,4 \text{ mm}, l = 8 \text{ m}$
1.2.11 30 V
1.2.12 0,5 mS
1.2.13 3 mA
1.2.14 0,1 S
1.2.15 9 A
1.3.11 0,6 A
1.3.12 $S = 6,66 \text{ mm}^2, d = 2,9 \text{ mm}$
1.3.13 9,8 m
1.3.14 $l = 1,34 \text{ m}, d = 0,276 \text{ mm}$
1.3.15 hliník, $\rho = 0,0285 \Omega \cdot \text{mm}^2 \cdot \text{m}^{-1}$
1.3.16 2,85 mm
1.3.17 1 000 m
1.3.18 měď, $\rho = 0,0178 \Omega \cdot \text{mm}^2 \cdot \text{m}^{-1}$
1.3.19 $3 \text{ A} \cdot \text{mm}^{-2}$
1.3.20 $l = 1,52 \text{ m}, d = 0,49 \text{ mm}$
1.4.11 20,8 m
1.4.12 $1,56 \Omega$
1.4.13 $1,47 \text{ mm}^2$
1.4.14 6,1 A
1.4.15 $\Delta\vartheta = 150 \text{ }^\circ\text{C}, \vartheta_2 = 170 \text{ }^\circ\text{C}$
1.4.16 $\Delta\vartheta = 50 \text{ }^\circ\text{C}, \vartheta_2 = 70 \text{ }^\circ\text{C}$
1.4.17 $436,8 \Omega$
1.4.18 $1217,36 \text{ }^\circ\text{C}$
1.4.19 $15,9 \text{ }^\circ\text{C}$
1.4.20 25 %
1.4.21 $0,03648 \Omega \cdot \text{mm}^2 \cdot \text{m}^{-1}$
1.4.22 $2000 \text{ }^\circ\text{C}$
1.5.11 $1,21 \text{ kW} \cdot \text{h}$
1.5.12 $80,6 \Omega$
1.5.13 40 hod
1.5.14 $U = 120 \text{ V}, P = 480 \text{ W}$
1.5.15 20 A
1.5.16 100 W
1.5.17 $1,26 \text{ mm}; 20 \text{ s}$
1.5.18 1,05 Kčs
1.5.19 $I = 0,583 \text{ A}, U = 27,4 \text{ V}$
1.5.20 $2,35 \Omega$
1.5.21 33
1.6.11 $1,452 \cdot 10^6 \text{ J}$
1.6.12 250 s
1.6.13 $W = 2,87 \cdot 10^6 \text{ J}$
1.6.14 20 V
1.6.15 0,8 A
1.6.16 20Ω
1.7.11 70 m
1.7.12 $52,5 \text{ V}$
1.7.13 128,9 V
1.7.14 3,11 mm
1.7.15 7,12 W
1.7.16 $d = 1,59 \text{ mm}, l = 97,64 \text{ m}$
1.8.11 $P_2 = 13 \text{ kW}, \eta = 86 \%, I = 68 \text{ A}$
1.8.12 110,86 A
1.8.13 $P_1 = 2640 \text{ W}, P_2 = 2323,2 \text{ W}$
1.8.14 75 kW
1.8.15 924 W
1.8.16 $50 \text{ A} \cdot \text{h}$
1.8.17 13 min

VÝSLEDKY ÚLOH Z 2. KAPITOLY

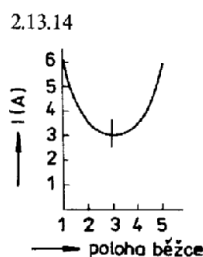
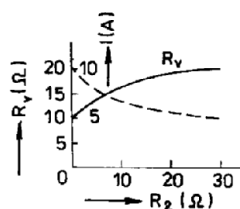
- 2.1.11 $R_i = 0,4 \Omega$, $I_k = 11,25 \text{ A}$
 2.1.12 $I = 10 \text{ A}$, $I_k = 200 \text{ A}$
 2.1.13 50 V , $49,5 \text{ V}$, $42,5 \text{ V}$
 2.1.14 24 V , 480 V

- 2.1.15 $0,4 \Omega$, 6 V , 15 A
 2.1.16 1Ω
 2.1.17 $4,8 \text{ A}$; $3,33 \Omega$
 2.2.11 série 24 V , $4,8 \Omega$, paralelně $1,5 \text{ V}$, $0,018 \Omega$
 2.2.12 3 A
 2.2.13 sériové $U = 4 \text{ V}$
 2.2.14 20
 2.2.15 $0,5 \text{ A}$; $9,25 \text{ V}$
 2.3.11 540 V , $I_1 = 36 \text{ A}$, $I_2 = 18 \text{ A}$
 2.3.12 12Ω
 2.3.13 $I_1 = 0,18 \text{ A}$, $I_2 = 0,03 \text{ A}$, $I_3 = 0,21 \text{ A}$
 2.3.14 $I_1 = 5 \text{ A}$
 $I_2 = 2 \text{ A}$
 2.3.15 $I_1 = 12 \text{ mA}$, $I_2 = 8 \text{ mA}$, $I_3 = 4 \text{ mA}$, $I = 24 \text{ mA}$
 2.3.16 $0,8 \text{ A}$
 2.3.17 4 V ; 2 A
 2.3.18 $I_1 = 2,867 \text{ A}$, $I_2 = 0,308 \text{ A}$, $I = 3,175 \text{ A}$
 2.4.11 $1,1 \text{ M}\Omega$, $100 \text{ k}\Omega$
 2.4.12 50Ω
 2.4.13 $U_1 = 132 \text{ V}$, $U_2 = 88 \text{ V}$, $I = 0,454 \text{ A}$
 2.4.14 40Ω
 2.4.15 200Ω , 50Ω
 2.4.16 $R_{AD} = 1,25 \Omega$, $R_{AC} = 1 \Omega$
 2.4.17 6Ω
 2.4.18 12Ω , 18Ω , 36Ω
 2.5.11 $U_1 = 7,64 \text{ V}$, $U_2 = 10,53 \text{ V}$, $U_3 = 2,89 \text{ V}$, $U_4 = 7,2 \text{ V}$, $U_5 = 1,24 \text{ V}$, $U_6 = 3,05 \text{ V}$,
 $U_7 = 25,16 \text{ V}$, $U_8 = 28,22 \text{ V}$
 $I_1 = 1,53 \text{ A}$, $I_2 = 5,26 \text{ A}$, $I_3 = 0,93 \text{ A}$, $I_4 = 0,55 \text{ A}$, $I_5 = 6,2 \text{ A}$, $I_6 = 1,53 \text{ A}$,
 $I_7 = 2,1 \text{ A}$, $I_8 = 4,7 \text{ A}$
 2.5.12 $0,7488 \text{ mA}$
 2.5.13 $R_a = 1 \text{ k}\Omega$, $R_b = 1,5 \text{ k}\Omega$, $R_c = 0,6 \text{ k}\Omega$



- 2.5.14 $0,4 \text{ A}$
 2.5.15 642Ω
 2.6.11 $I = 6 \text{ A}$, $I_1 = 4 \text{ A}$, $I_2 = 2 \text{ A}$, $I_3 = 0,66 \text{ A}$, $I_4 = 1,33 \text{ A}$
 2.6.12 $U = 220 \text{ V}$, $U_1 = 20 \text{ V}$, $U_2 = 35 \text{ V}$, $U_3 = 50 \text{ V}$, $U_4 = 45 \text{ V}$, $U_5 = 70 \text{ V}$,
 $P_1 = 10 \text{ W}$, $P_2 = 17,5 \text{ W}$, $P_3 = 25 \text{ W}$, $P_4 = 22,5 \text{ W}$, $P_5 = 35 \text{ W}$
 2.6.13 $U = 15 \text{ V}$, $I_1 = 7,5 \text{ mA}$, $I_3 = 2,5 \text{ mA}$
 2.6.14 a) 1 A , 30 V , b) $1,36 \text{ A}$, $40,9 \text{ V}$
 2.6.15 $1,5 \text{ A}$; 6 V ; 3Ω
 2.6.16 27 V

- 2.7.11 $I_1 = 2 \text{ A}, I_2 = 3 \text{ A}, I_3 = 1 \text{ A}, I_4 = 4 \text{ A}, I_5 = 1 \text{ A}$
 2.7.12 $U_2 = 78 \text{ V}, U_3 = 16 \text{ V}$
 2.7.13 $I_4 = 0,5 \text{ A}, I_5 = 2 \text{ A}$
 2.7.14 18 V
 2.7.15 $U_1 = -13 \text{ V}, U_2 = 4 \text{ V}$
 2.7.16 48 V
 2.8.11 3 A
 2.8.12 $I_2 = 0,325 \text{ A}, I_4 = 0,43 \text{ A}$
 2.8.13 2Ω
 2.8.14 $I_1 = 1 \text{ A}, I_2 = 2 \text{ A}, I_3 = 1 \text{ A}, I_4 = 0, I_5 = 8 \text{ A}, I_6 = 5 \text{ A}, I_7 = 2 \text{ A}$
 2.8.15 1 A
 2.9.11 $R_1 = 10 \text{ k}\Omega, R_2 = 15 \text{ k}\Omega$
 2.9.12 $R_1 = 16 \text{ k}\Omega, R_2 = 4 \text{ k}\Omega$
 2.9.13 56 V
 2.9.14 15 V
 2.9.15 33 mA
 2.9.16 30Ω
 2.9.17 840 V
 2.9.18 $R_1 = 40 \text{ k}\Omega, R_2 = 12,5 \text{ k}\Omega$
 2.10.11 $0,5 \text{ A}$
 2.10.12 10 V
 2.10.13 18Ω
 2.11.11 80 V
 2.11.12 60 V
 2.12.11 100 mA
 2.12.12 15Ω
 2.12.13 $401 \times, 1,0025 \text{ A}$
 2.12.14 $R_1 = 18,75 \Omega, R_2 = 5 \Omega, R_3 = 1 \Omega, R_4 = 0,1875 \Omega, R_5 = 0,0625 \Omega$
 2.12.15 $0-1 \text{ 10 mA}, 0-2 \text{ 50 mA}, 0-3 \text{ 300 mA}$
 2.12.16 $50 \times, 50 \text{ V}$
 2.12.17 2400Ω
 2.12.18 $15 \text{ V}, 50 \text{ V}$
 2.12.19 $56 \text{ k}\Omega, 540 \text{ k}\Omega, 5,4 \text{ M}\Omega$
 2.13.11 60Ω
 2.13.12 $R_1 = 6 \Omega, R_2 = 99 \Omega$
 2.13.13



2.14.11 $0,03 \Omega, 0,09 \Omega, 0,48 \Omega$

2.14.12 $R_0 = 17,25 \text{ k}\Omega$

$R_x \text{ (k}\Omega\text{)}$	0	10	20	30	40	50
$I_m \text{ (}\mu\text{A)}$	250	160	118	94	77,5	66
$R_x \text{ (k}\Omega\text{)}$	60	70	80	90	100	
$I_m \text{ (}\mu\text{A)}$	57,5	51	46	41,5	38	

2.14.13 $R_1 = 1 \text{ k}\Omega, R_2 = 4 \text{ k}\Omega, R_3 = 7 \text{ k}\Omega, R_4 = 6 \text{ k}\Omega, R_5 = 2 \text{ k}\Omega$

2.14.14 $I_0 = 17,85 \text{ mA}, I_{20} = 16,7 \text{ mA}, I_{40} = 15,7 \text{ mA}, I_{60} = 14,8 \text{ mA}, I_{80} = 13,9 \text{ mA}, I_{100} = 13,2 \text{ mA}$

2.14.15 $3 \text{ k}\Omega$

2.14.16 $0,4 \text{ mA}; 0,739 \text{ mA}; 1 \text{ mA}$

VÝSLEDKY ÚLOH Z 3. KAPITOLY

- 3.2.11 $E = 24 \text{ kV} \cdot \text{m}^{-1}$, $C = 26,55 \text{ pF}$, $Q = 3,186 \cdot 10^{-10} \text{ C}$
3.2.12 $0,5 \mu\text{F}$
3.2.13 $\epsilon_r = 15$, stabilit
3.2.14 $0,2 \text{ mm}$
3.2.15 100 pF
3.2.16 16
3.2.17 10 pF
3.2.18 $C_A = 4 \text{ nF}$, $C_B = 2,5 \text{ nF}$, $C_C = 1 \text{ nF}$, $C_D = 1,33 \text{ nF}$, $C_E = 0,75 \text{ nF}$, $C_F = 0,6 \text{ nF}$,
 $C_G = 0,4 \text{ nF}$, $C_H = 0,25 \text{ nF}$, $C_I = 1,66 \text{ nF}$
3.2.19 $15 \mu\text{F}$
3.2.20 $C_x = 22,78 \text{ pF}$, $C = 24 \text{ pF}$
3.2.21 $Q_1 = 90 \text{ pC}$, $U = 18 \text{ V}$
3.2.22 $36 \mu\text{F}$; $C_x = C_N \left(\frac{U_1}{U_2} - 1 \right)$
3.2.23 10 V
3.2.24 50 V
3.3.11 $C = 15,34 \text{ pF}$, $U = 19,55 \text{ kV}$
3.3.12 $708 \mu\text{F}$
3.3.13 $4,58 \text{ m}$
3.3.14 $\epsilon_r = 100$, rutilit
3.3.15 108 pF
3.3.16 $\Delta C = 464 \text{ pF}$
3.4.11 $3,6 \text{ kV}$
3.4.12 $6 \cdot 10^{-6} \text{ C}$
3.4.13 $4,4 \mu\text{C}$
3.4.14 $F_1 = 120 \text{ N}$, $F_2 = 40 \text{ N}$
3.4.15 $2,3 \cdot 10^{-24} \text{ N}$
3.4.16 $9 \cdot 10^9 \text{ N}$

- 3.5.11 $E = 50 \text{ kV} \cdot \text{m}^{-1}$, $C_1 = 9,44 \text{ pF}$, $C_2 = 2,36 \text{ pF}$, $C = 11,8 \text{ pF}$, $Q = 8,85 \cdot 10^{-9} \text{ C}$
3.5.12 $U_1 = 4 \text{ kV}$, $U_2 = 2 \text{ kV}$
3.5.13 $E_1 = 3 \text{ kV} \cdot \text{mm}^{-1}$, $E_2 = 1,5 \text{ kV} \cdot \text{mm}^{-1}$, $\psi = 85 \cdot 10^{-9} \text{ C}$, $C_1 = 7,08 \text{ pF}$,
 $C_2 = 4,72 \text{ pF}$, $C = 2,83 \text{ pF}$
3.6.11 $W = 28,8 \text{ J}$
3.6.12 $W_1 = 0,5 \text{ J}$, $W_2 = 1 \text{ J}$
3.6.13 $w_e = 11,328 \text{ J} \cdot \text{m}^{-3}$
3.6.14 $U = 2 \text{ kV}$
3.6.15 $U = 316,22 \text{ V}$

VÝSLEDKY ÚLOH ZE 4. KAPITOLY

- 4.1.11 $4 \cdot 10^{-4} \text{ Wb}$
 4.1.12 $1,5 \text{ cm}^2$
 4.1.13 4 000 závitů
 4.1.14 $280\,000 \text{ A} \cdot \text{m}^{-1}$
 4.1.15 398 A
 4.1.16 6 mm
 4.2.11 1,592 m
 4.2.12 18,84 A
 4.2.13 10^{-4} T
 4.2.14 1 000 A
 4.2.15 235,5 A
 4.2.16 0,5 A
 4.2.17 1,5 A
 4.2.18 $2\,000 \text{ A} \cdot \text{m}^{-1}$
 4.2.19 500
 4.2.20 106
 4.2.21 3 A
 4.2.22 $23,4 \cdot 10^{-4} \text{ Wb}$, 1,95 T
 4.2.23 300
 4.3.11 2 T
 4.3.12 100 A
 4.3.13 2 N, 0,005 N
 4.3.14 $I_1 = 10 \text{ A}$; $I_2 = 10 \text{ A}$
 4.3.15 $4\pi \cdot 10^{-7} \text{ H} \cdot \text{m}^{-1}$
 4.4.11 180
 4.4.12 1 725
 4.4.13 80
 4.4.14 2 100
 4.5.11 $1,55 \cdot 10^{-3} \text{ Wb}$
 4.5.12 11 960 A, 23,92 A
 4.5.13 938
 4.5.14 0,455 A, $1,5 \cdot 10^6 \text{ H}^{-1}$
 4.5.15 $F_{m1} = 8\,020 \text{ A}$, $F_{m3} = 7\,840 \text{ A}$
 4.5.16 2 mm
 4.5.17 $2 \cdot 10^{-4} \text{ Wb}$
 4.5.18 10^{-3} Wb
 4.5.19 $2,2 \cdot 10^{-3} \text{ Wb}$
 4.6.11 0,03 J
 4.6.12 1,15 H, 0,143 J
 4.6.13 9 A
 4.6.14 584 N
 4.6.15 800
 4.6.16 560 N
 4.6.17 144 N

VÝSLEDKY ÚLOH Z 5. KAPITOLY

- 5.1.11 $\Delta\Phi = 3,2 \cdot 10^{-4} \text{ Wb}$
 5.1.12 200
 5.1.13 0,72 T
 5.1.14 $12 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
 5.1.15 0,5 T
 5.2.11 $u_{L1} = 9 \text{ V}$, $u_{L2} = 15 \text{ V}$
 5.2.12 460 μH
 5.2.13 1,298 H
 5.2.14 1 875
 5.2.15 37,6 mH
 5.2.16 $0,706 \text{ Wb} \cdot \text{s}^{-1}$
 5.2.17 960 V
 5.2.18 2 H
 5.2.19 16 V
 5.2.20 0,5 H
 5.2.21 6 H
 5.3.11 0,4 H
 5.3.12 127
 5.3.13 0,9
 5.3.14 3 H
 5.3.15 $L_2 = 2 \text{ mH}$, $M = 1 \text{ mH}$, $k = 0,4$

VÝSLEDKY ÚLOH Z 6. KAPITOLY

- 6.1.11 $f = 19,098 \text{ Hz}$, $T = 52 \text{ ms}$
 6.1.12 $\omega = 31,4 \cdot 10^3 \text{ rad} \cdot \text{s}^{-1}$, $T = 200 \mu\text{s}$
 6.1.13 20° , $1\,000^\circ$, 5°
 6.1.14 90° , 1,57 rad; 60° , 1,047 rad; 40° , 0,698 rad
 6.1.15 11 V
 6.2.11 169,7 V, 311,12 V
 6.2.12 $I_{ef} = \frac{\pi}{2\sqrt{2}} I_{AV}$

- 6.2.13 160 V
 6.3.11 10 A, $53^{\circ}07'$
 6.3.12 $U_x = 57,19$ V, $U_y = 41,55$ V, $U_{\max} = 100$ V
 6.3.13 $u = 12,19$ V, $u = 20,48 \sin(\omega t + 36,52^{\circ})$

VÝSLEDKY ÚLOH ZE 7. KAPITOLY

- 7.1.11 $U = 48$ V, $P = 96$ W
 7.1.12 $I_{\max} = 1,25$ A, $f = 80$ Hz, $u = -10,25$ V, $P = 25$ W
 7.1.13 25 μ A
 7.1.14 152 mH
 7.1.15 37,69 Ω
 7.1.16 357,28 Hz
 7.1.17 6,8 V
 7.1.18 $X_L = 15$ Ω , $L = 47,7$ mH
 7.1.19 $f = 10,61$ kHz, $u = 2,86$ V, $i = 92$ mA
 7.1.20 0,25 mA
 7.1.21 $\Delta f = 47,75$ Hz
 7.1.22 2 μ F
 7.1.23 377 mA
 7.1.24 138 mV
 7.1.25 $R = 400$ Ω , $L = 318$ mH, $C = 2$ μ F
 7.1.26 $I_R = 4$ mA, $I_L = 3$ mA, $I_C = 2$ mA
 7.2.11 50 Hz
 7.2.12 9,55 mH
 7.2.13 100 W
 7.2.14 138 mH
 7.2.15 $U_{L1} = 60,43$ V, $U_{L2} = 63,5$ V
 7.2.16 $I = 0,5$ A, $U_R = 50$ V, $U = 78$ V
 7.2.17 1 μ F
 7.2.18 36,39 μ F
 7.2.19 19,89 kHz
 7.2.20 50,16 Hz
 7.2.21 $I = 40$ mA, $U_C = 6,06$ V, $U = 10$ V
 7.2.22 8,26 mH
 7.2.23 $U = 89,44$ V, $U_R = 40$ V, $U_L = 120$ V, $U_C = 40$ V
 7.2.24 $Z = 98,01$ Ω , $I = 1,02$ A, $U_R = 61,2$ V, $U_L = 160,14$ V, $U_C = 81,16$ V, $\varphi = 52^{\circ}13'$
 7.2.25 131,12 V
 7.2.26 31,3 μ F
 7.2.27 $U_L = 2,82$ V, $U = 1,36$ V
 7.2.28 20 μ F
 7.3.11 $Y = 40,45$ mS, $I_R = 5$ A, $I_L = 6,36$ A, $I = 8,09$ A, $\varphi = 51^{\circ}49'$
 7.3.12 $f = 65,53$ Hz, $I_L = 0,484$ A
 7.3.13 $R = 81,64$ Ω , $I = 2,4$ A, $I_R = 1,47$ A, $I_L = 1,9$ A, $\varphi = 52^{\circ}25'$
 7.3.14 $R = 2\ 166$ Ω , $L = 2,06$ H, $I = 13$ mA

- 7.3.15 $U = 3,37 \text{ V}$, $I_R = 0,84 \text{ A}$, $I_L = 0,53 \text{ A}$
7.3.16 $109,58 \Omega$
7.3.17 $I_R = 6 \text{ mA}$, $I_C = 8,3 \text{ mA}$, $I = 10,24 \text{ mA}$, $Y = 8,53 \cdot 10^{-4} \text{ S}$, $Z = 1172,26 \Omega$, $\varphi = 53^\circ$
7.3.18 $U = 22,5 \text{ V}$, $I_R = 90 \text{ mA}$, $I_C = 155 \text{ mA}$, $C = 2,2 \mu\text{F}$
7.3.19 $R = 152,4 \Omega$, $I_R = 1,44 \text{ A}$, $I_C = 0,69 \text{ A}$, $Z = 137,5 \Omega$, $Y = 7,27 \cdot 10^{-3} \text{ S}$
7.3.20 $\Delta f = 406 \text{ Hz}$
7.3.21 $C = 85,5 \text{ nF}$, $I_R = 25 \text{ mA}$, $I_C = 43,3 \text{ mA}$, $\varphi = 60^\circ$
7.3.22 $884,17 \Omega$
7.3.23 $R = 80 \Omega$, $C = 9,15 \mu\text{F}$, $L = 127 \text{ mH}$
7.3.24 $50,6 \Omega$
7.3.25 $L = 397 \text{ mH}$, $C = 63,66 \mu\text{F}$
7.3.26 $229,28 \Omega$
7.3.27 $I = 0,5 \text{ A}$, $Y = 41 \cdot 10^{-3} \text{ S}$, $\varphi = 50^\circ 3'$
7.3.28 $I_R = 4 \text{ A}$, $I_C = 2 \text{ A}$, $I_L = 5 \text{ A}$, $I = 5 \text{ A}$, $Y = 25 \cdot 10^{-3} \text{ S}$, $Z = 40 \Omega$, $\varphi = 36^\circ 52'$
7.3.29 $I_1 = 3,28 \text{ A}$, $I_2 = 3,05 \text{ A}$, $I = 6,11 \text{ A}$, $\varphi = 29^\circ 45'$
7.3.30 $46,06 \text{ V}$
7.3.31 $169,93 \text{ V}$
7.3.32 $I_2 = 0,208 \text{ A}$, $I_L = 0,4 \text{ A}$, $I = 0,54 \text{ A}$
7.3.33 $I_1 = 2,12 \text{ A}$, $I_2 = 3,33 \text{ A}$; $I = 4,8 \text{ A}$; $U_{R1} = 106 \text{ V}$; $U_C = 169,6 \text{ V}$
7.3.34 $I_1 = 1,98 \text{ A}$, $I_2 = 1,17 \text{ A}$, $I = 1,07 \text{ A}$, $U_R = 99 \text{ V}$, $U_C = 196,95 \text{ V}$, $\varphi = 34^\circ$
7.3.35 $Y = 41 \cdot 10^{-3} \text{ S}$, $I = 4,15 \text{ A}$
7.4.11 $63 \mu\text{H}$
7.4.12 $601,54 \text{ kHz}$
7.4.13 $C = 50 \mu\text{F}$, $I_R = 2,5 \text{ A}$, $U_{RL} = U_C = 15,7 \text{ V}$
7.4.14 $R = 6 \Omega$, $L = 16,2 \text{ mH}$
7.4.15 $R = 6 \Omega$, $L = 103 \mu\text{H}$, $f_0 = 736,82 \text{ kHz}$
7.4.16 $f_{0\text{min}} = 726,44 \text{ kHz}$, $f_{0\text{max}} = 2,65 \text{ MHz}$
7.4.17 $C_{\text{poč}} = 45 \text{ pF}$, $C_{\text{kon}} = 500 \text{ pF}$
7.4.18 $L = 182 \mu\text{H}$, $C = 630 \text{ pF}$
7.4.19 $R = 10 \Omega$, $C = 300 \text{ pF}$
7.4.20 4500 pF
7.5.11 $\cos \varphi = 0,519$, $Q = 658 \text{ var}$, $S = 770 \text{ V} \cdot \text{A}$
7.5.12 $S = 150 \text{ V} \cdot \text{A}$, $P = 51,3 \text{ W}$, $Q = 140,95 \text{ var}$, $\cos \varphi = 0,342$
7.5.13 $\cos \varphi = 0,68$, $I = 27,27 \text{ A}$
7.5.14 400 W
7.5.15 $S = 1100 \text{ V} \cdot \text{A}$, $P = 880 \text{ W}$, $Q = 660 \text{ var}$
7.5.16 $P = 3083 \text{ W}$, $Q = 3026 \text{ var}$
7.5.17 $0,424 \text{ H}$
7.5.18 $0,692$
7.5.19 $P = 2640 \text{ W}$, $Q = 3520 \text{ var}$, $S = 4400 \text{ V} \cdot \text{A}$

VÝSLEDKY ÚLOH Z 8. KAPITOLY

- 8.2.11 $I = (0,64 + j \cdot 2,52) \text{ A}$, $I = 2,6 \text{ A}$, $U_R = (19,44 + j \cdot 75,6) \text{ V}$, $U_R = 78 \text{ V}$,
 $U_C = (100,3 - j \cdot 25,8) \text{ V}$, $U_C = 103,5 \text{ V}$
8.2.12 $I = (2,4 - j \cdot 0,5) \text{ A}$, $I = 2,45 \text{ A}$, $\varphi = 41^\circ 45'$
8.2.13 $U = (100,5 + j \cdot 79) \text{ V}$, $U = 127,8 \text{ V}$, $\varphi = 18^\circ 10'$
8.2.14 $U = (11,45 + j \cdot 38,58) \text{ V}$, $U = 40,24 \text{ V}$, $U_R = U_C = (11,45 - j \cdot 5,39) \text{ V}$,
 $U_R = U_C = 12,65 \text{ V}$, $U_L = j \cdot 43,96 \text{ V}$, $U_L = 43,96 \text{ V}$, $I_R = (1,15 - j \cdot 0,54) \text{ A}$,
 $I_R = 1,26 \text{ A}$, $I_C = (0,25 + j \cdot 0,54) \text{ A}$, $I_C = 0,6 \text{ A}$, $P = 16 \text{ W}$, $Q = 54 \text{ var}$, $S = 56,3 \text{ V} \cdot \text{A}$
8.2.15 $U = (107,72 - j \cdot 109,53) \text{ V}$, $U = 153,6 \text{ V}$, $\varphi = 72^\circ 40'$
8.2.16 $I = (0,13 + j \cdot 0,3) \text{ A}$, $I = 0,32 \text{ A}$, $\varphi = 5^\circ 38'$, $P = 10 \text{ W}$, $Q = 0,88 \text{ var}$, $S = 10,04 \text{ V} \cdot \text{A}$
8.2.17 $I = (0,20 + j \cdot 0,35) \text{ A}$, $I = 0,4 \text{ A}$, $U = (26,28 + j \cdot 7,46) \text{ V}$, $U = 27,3 \text{ V}$
8.2.18 $I = (1,26 + j \cdot 0,5) \text{ A}$, $I = 1,35 \text{ A}$, $U = (99,26 - j \cdot 4,97) \text{ V}$, $U = 99,39 \text{ V}$
8.2.19 $U = 100,3 e^{j \cdot 26^\circ 13'}$ V, $U = 100,3 \text{ V}$, $U_{R1} = 49,3 e^{-j \cdot 1^\circ 22'}$ V, $U_{R1} = 49,3 \text{ V}$,
 $U_L = 30,97 e^{j \cdot 88^\circ 37'}$ V, $U_L = 30,97 \text{ V}$, $U_{R2} = 42,5 e^{j \cdot 20^\circ}$ V, $U_{R2} = 42,5 \text{ V}$,
 $U_C = 58,24 e^{j \cdot 30^\circ 46'}$ V, $U_C = 58,24 \text{ V}$, $\varphi = 6^\circ 13'$
8.2.20 $U_{R2} = 0,25 \text{ V}$
8.2.21 $I = (1,9 - j \cdot 0,34) \text{ A}$, $I = 1,93 \text{ A}$, $\varphi = 10^\circ 8'$

VÝSLEDKY ÚLOH Z 9. KAPITOLY

- 9.1.11 $u_U = 52,02 \text{ V}$, $u_V = -52,02 \text{ V}$, $u_W = 0$
9.1.12 $u_U = 12,95 \text{ V}$, $u_V = 35,35 \text{ V}$, $u_W = -48,3 \text{ V}$
9.1.13 $\mathbf{U}_V = (-30 - j \cdot 51,9) \text{ V}$, $\mathbf{U}_W = (-30 + j \cdot 51,9) \text{ V}$
9.1.14 $\mathbf{U}_V = (15,95 - j \cdot 32,3) \text{ V}$, $\mathbf{U}_W = (-35,95 + j \cdot 2,3) \text{ V}$
9.2.11 a) $U_f = 220 \text{ V}$; b) $U_f = 127 \text{ V}$
9.2.12 $U_f = 200 \text{ V}$, $I_f = 200 \text{ A}$
9.2.13 $U = 260 \text{ V}$, $I = 2 \text{ A}$
9.2.14 $I = 26 \text{ A}$, $U = 200 \text{ V}$
9.2.15 $I_f = 2,31 \text{ A}$, $R = 164,4 \Omega$
9.2.16 $I_f = 28,9 \text{ A}$, $U_f = 220 \text{ V}$
9.3.11 $P = 9,86 \text{ kW}$, $S = 13,15 \text{ kV} \cdot \text{A}$
9.3.12 $\cos \varphi = 0,73$
9.3.13 $P_1 = 24,65 \text{ kW}$, $P_2 = 17,25 \text{ kW}$
9.3.14 $U = 8,03 \text{ kV}$
9.3.15 $I_f = 107,22 \text{ A}$
9.3.16 $U_f = 4,05 \text{ kV}$, $U_f = 2,34 \text{ kV}$, $P = 252 \text{ kW}$
9.3.17 $P = 2,67 \text{ kW}$, $S = 3,14 \text{ kV} \cdot \text{A}$, $Q = 1,65 \text{ kvar}$, $I = 4,78 \text{ A}$, $I_f = 2,76 \text{ A}$

- 10.2.19 $144 \mu\text{F}$
10.2.20 150 V , $250 \mu\text{F}$
10.2.21 $2 \text{ k}\Omega$, 200 V
10.2.22 $3 \text{ k}\Omega$, $6 \text{ k}\Omega$
10.3.11 $2,13 \text{ H}$
10.3.12 $0,25 \text{ s}$, 9 mA
10.3.13 457Ω
10.3.14 $0,5 \text{ ms}$
10.3.15 560Ω
10.3.16 4 ms
10.3.17 15Ω ; 30Ω
10.3.18 $0,248 \text{ A}$
10.4.11 $3,655 \text{ s}$
10.4.12 $0,5 \text{ M}\Omega$, $0,138 \text{ s}$
10.4.13 $17,92 \mu\text{F}$
10.4.14 $4,7 \text{ M}\Omega$
10.5.11 $3,275 \text{ H}$

VÝSLEDKY ÚLOH Z 10. KAPITOLY

- 10.2.11 $448 \mu\text{F}$
10.2.12 $34,6 \mu\text{s}$
10.2.13 $45,5 \mu\text{F}$
10.2.14 $0,25 \text{ ms}$
10.2.15 $0,692\tau$
10.2.16 $81,96 \text{ M}\Omega$
10.2.17 5 ms
10.2.18 $434,78 \Omega$

VÝSLEDKY ÚLOH Z 11. KAPITOLY

- 11.1.11 22,5 V
- 11.1.12 2,25 V
- 11.1.13 1 A
- 11.2.11 3 V
- 11.2.12 2 V
- 11.2.13 0,065 A
- 11.3.11 4,14 A
- 11.3.12 1,41 A
- 11.4.11 $U_{R1} = 22 \text{ V}, U_{R2} = 4 \text{ V}, U_{R3} = 12 \text{ V}, U_{R4} = 6 \text{ V}$
- 11.4.12 $I_{R2} = 2,5 \text{ A}, U_{R4} = 8,75 \text{ V}$
- 11.4.13 $6 \text{ k}\Omega$

VÝSLEDKY ÚLOH Z 12. KAPITOLY

- 12.1.11 1,6 A
- 12.1.12 1,3 V
- 12.1.13 33,6 mW

VÝSLEDKY ÚLOH Z 13. KAPITOLY

- 13.1.11 $3,97e^{j18,4^\circ} \text{ V}$
- 13.2.11 $5,38e^{j42,3^\circ} \text{ V}$
- 13.3.11 $1,78e^{j76,8^\circ} \text{ V}$
- 13.4.11 0,572 H, 9 424,7 Ω

VÝSLEDKY ÚLOH ZE 14. KAPITOLY

- 14.1.11 $0,1e^{-j149^\circ} \text{ V}$
- 14.2.11 $60e^{j108^\circ} \text{ V}$