



Příklady je nutné odladit v použitém programu (Interaktivní výuka)

07.03.01 obr1 $U_0 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 0,56 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 3,3 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohmů}$,
 $I_{23} = ?$

- A) 20,5 mA
 - B) 6,72 mA
 - C) 2,08 mA
- (c)

07.03.02 obr1 $U_0 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 560 \text{ ohmů}$, $R_2 = 3,3 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohmů}$,
 $R_{\text{celk}} = ?$

- A) 0,5 kiloohmů
 - B) 1,8 kiloohmů
 - C) 2,9 kiloohmů
- (a)

07.03.03 obr1 $U_0 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 0,56 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 3,3 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohmů}$,
 $U_3 = ?$

- A) 0,52 V
 - B) 1,23 V
 - C) 3,13 V
- (c)

07.03.04 obr1 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 1,2 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 330 \text{ ohmů}$, $R_3 = 100 \text{ ohmů}$, $I_{23} = ?$

- A) 14,7 mA
 - B) 34,9 mA
 - C) 652,4 mA
- (b)

07.03.05 obr1 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 1,2 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 330 \text{ ohmů}$, $R_3 = 100 \text{ ohmů}$, $R_{\text{celk}} = ?$

- A) 670 ohmů
 - B) 320 ohmů
 - C) 210 ohmů
- (b)

07.03.06 obr1 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 1,2 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 0,33 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 0,1 \text{ kiloohmů}$,
 $U_3 = ?$

- A) 8,76 V
 - B) 6,12 V
 - C) 3,49 V
- (c)

07.03.07 obr1 $U_0 = 24 \text{ V}$, $R_1 = 6 \text{ ohmů}$, $R_2 = 4 \text{ ohmy}$, $R_3 = 16 \text{ ohmů}$, $I_{23} = ?$

- A) 1,2 A
 - B) 2,5 A
 - C) 4,2 A
- (a)

07.03.08 obr1 $U_0 = 24 \text{ V}$, $R_1 = 6 \text{ ohmů}$, $R_2 = 4 \text{ ohmy}$, $R_3 = 16 \text{ ohmů}$, $R_{\text{celk}} = ?$

- A) 4,6 ohmů
- B) 8,4 ohmů
- C) 12,5 ohmů

(a)

07.03.09 obr1 $U_0 = 24 \text{ V}$, $R_1 = 6 \text{ ohmů}$, $R_2 = 4 \text{ ohmy}$, $R_3 = 16 \text{ ohmů}$, $U_3 = ?$

- A) 6,4 V
- B) 12,7 V
- C) 19,2 V

(c)

07.03.10 obr1 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 15 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 5 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 20 \text{ kiloohmů}$,
 $I_{23} = ?$

- A) 0,5 mA
- B) 0,2 mA
- C) 0,1 mA

(b)

07.03.11 obr1 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 15 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 5 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 20 \text{ kiloohmů}$,
 $R_{\text{celk}} = ?$

- A) 9,38 kiloohmů
- B) 6,59 kiloohmů
- C) 3,78 kilookmů

(a)

07.03.12 obr1 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 15 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 5 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 20 \text{ kiloohmů}$,
 $U_3 = ?$

- A) 2,2 V
- B) 2,9 V
- C) 4 V

(c)

07.03.13 obr1 $U_0 = 30 \text{ V}$, $R_1 = 10 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 1,2 \text{ k}\Omega$, $R_3 = 330 \Omega$ $I_{23} = ?$

- A) 19,6 mA
- B) 12,1 mA
- C) 7,5 mA

(a)

07.03.14 obr1 $U_0 = 30 \text{ V}$, $R_1 = 10 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 1,2 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 330 \text{ ohmů}$,
 $R_{\text{celk}} = ?$

- A) 3,62 kiloohmů
- B) 2,53 kiloohmů
- C) 1,33 kiloohmů

(c)

07.03.15 obr1 $U_0 = 30 \text{ V}$, $R_1 = 10 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 1,2 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 330 \text{ ohmů}$,
 $U_3 = ?$

- A) 9,89 V
- B) 6,47 V
- C) 3,25 V

(b)

- 07.03.16 obr2 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 330 \text{ ohmů}$, $R_2 = 680 \text{ ohmů}$, $R_3 = 820 \text{ ohmů}$
 $I_{\text{celk}} = ?$
 A) 17,1 mA
 B) 35,6 mA
 C) 70,8 mA
 (a)
- 07.03.17 obr2 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 330 \text{ ohmů}$, $R_2 = 680 \text{ ohmů}$, $R_3 = 820 \text{ ohmů}$
 $R_{\text{celk}} = ?$
 A) 1520 ohmů
 B) 1068 ohmů
 C) 702 ohmů
 (c)
- 07.03.18 obr2 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 330 \text{ ohmů}$, $R_2 = 680 \text{ ohmů}$, $R_3 = 820 \text{ ohmů}$
 $U_1 = ?$
 A) 10,35 V
 B) 7,92
 C) 5,64 V
 (c)
- 07.03.19 obr2 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 2,7 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 4,7 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 8,2 \text{ kiloohmů}$
 $I_{\text{celk}} = ?$
 A) 3,26 mA
 B) 1,58 mA
 C) 0,69 mA
 (b)
- 07.03.20 obr2 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 2,7 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 4,7 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 8,2 \text{ kiloohmů}$
 $R_{\text{celk}} = ?$
 A) 11,96 kiloohmů
 B) 9,05 kiloohmů
 C) 5,69 kiloohmů
 (c)
- 07.03.21 obr2 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 2,7 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 4,7 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 8,2 \text{ kiloohmů}$
 $U_1 = ?$
 A) 4,27 V
 B) 3,24 V
 C) 2,37 V
 (a)
- 07.03.22 obr2 $U_0 = 20 \text{ V}$, $R_1 = 15 \text{ ohmů } \Omega$, $R_2 = 68 \text{ ohmů}$, $R_3 = 120 \text{ ohmů}$
 $I_{\text{celk}} = ?$
 A) 0,34 A
 B) 0,23 A
 C) 0,14 A
 (a)
- 07.03.23 obr2 $U_0 = 20 \text{ V}$, $R_1 = 15 \text{ ohmů}$, $R_2 = 68 \text{ ohmů}$, $R_3 = 120 \text{ ohmů}$ $R_{\text{celk}} = ?$
 A) 113 ohmů

- B) 85,4 ohmů
C) 58,4 ohmů
(c)

07.03.24 obr2 $U_0 = 20 \text{ V}$, $R_1 = 15 \text{ ohmů}$, $R_2 = 68 \text{ ohmů}$, $R_3 = 120 \text{ ohmů}$ $U_1 = ?$
A) 8,93 V
B) 5,14 V
C) 3,58 V
(b)

07.03.25 obr2 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 27 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 56 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 68 \text{ kiloohmů}$
 $I_{\text{celk}} = ?$
A) 0,087 mA
B) 0,126 mA
C) 0,183 mA
(a)

07.03.26 obr2 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 27 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 56 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 68 \text{ kiloohmů}$
 $R_{\text{celk}} = ?$
A) 38,6 kiloohmů
B) 57,7 kiloohmů
C) 83,4 kiloohmů
(b)

07.03.27 obr2 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 27 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 56 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 68 \text{ kiloohmů}$
 $U_1 = ?$
A) 0,65 V
B) 1,47 V
C) 2,34 V
(c)

07.03.28 obr2 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 4,7 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 0,68 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 0,22 \text{ kiloohmů}$
 $I_{\text{celk}} = ?$
A) 8,04 mA
B) 5,53 mA
C) 3,08 mA
(c)

07.03.29 obr2 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 4,7 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 680 \text{ ohmů}$, $R_3 = 220 \text{ ohmů}$
 $R_{\text{celk}} = ?$
A) 4,87 kiloohmů
B) 3,04 kiloohmů
C) 1,86 kiloohmů
(a)

07.03.30 obr2 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 4,7 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 680 \text{ ohmů}$, $R_3 = 220 \text{ ohmů}$
 $U_1 = ?$
A) 8,96 V
B) 12,57 V
C) 14,49 V
(c)

07.03.31 obr.3 $U_0 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 5,6 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 5,6 \text{ kiloohm}$ $R_{\text{celk}} = ?$

- A) 0,58 kiloohm
 - B) 1,86 kiloohm
 - C) 2,86 kiloohm
- (c)

07.03.32 obr.3 $U_0 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 5,6 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 5,6 \text{ kiloohm}$ $I_{\text{celk}} = ?$

- A) 3,48 mA
 - B) 5,83 mA
 - C) 8,63 mA
- (a)

07.03.33 obr.3 $U_0 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 5,6 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 5,6 \text{ kiloohm}$ $U_1 = ?$

- A) 1,95 V
 - B) 4,10 V
 - C) 5,22 V
- (c)

07.03.34 obr.3 $U_0 = 24 \text{ V}$, $R_1 = 0,22 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 10 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 15 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 120 \text{ kiloohm}$ $R_{\text{celk}} = ?$

- A) 5,94 kiloohm
 - B) 8,47 kiloohm
 - C) 10,93 kiloohm
- (a)

07.03.35 obr.3 $U_0 = 24 \text{ V}$, $R_1 = 220 \text{ ohm}$, $R_2 = 10 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 15 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 120 \text{ kiloohm}$ $I_{\text{celk}} = ?$

- A) 2,2 mA
 - B) 4,0 mA
 - C) 6,7 mA
- (b)

07.03.36 obr.3 $U_0 = 24 \text{ V}$, $R_1 = 220 \text{ ohm}$, $R_2 = 10 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 15 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 120 \text{ kiloohm}$ $U_1 = ?$

- A) 0,88 V
 - B) 1,93 V
 - C) 3,76 V
- (a)

07.03.37 obr.3 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 820 \text{ ohm}$, $R_4 = 1,2 \text{ kiloohm}$ $R_{\text{celk}} = ?$

- A) 2,5 kiloohm
 - B) 3,6 kiloohm
 - C) 4,7 kiloohm
- (b)

07.03.38 obr.3 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 820 \text{ ohm}$, $R_4 = 1,2 \text{ kiloohm}$ $I_{\text{celk}} = ?$

A) 0,54 mA

B) 0,94 mA

C) 1,38 mA

(c)

07.03.39 obr.3 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 820 \text{ ohm}$, $R_4 = 1,2 \text{ kiloohm}$ $U_1 = ?$

A) 3,20 V

B) 4,54 V

C) 6,3 V

(b)

07.03.40 obr.3 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 2,7 \text{ kiloohm}$ $R_{\text{celk}} = ?$

A) 3,2 kiloohm

B) 3,6 kiloohm

C) 4,1 kiloohm

(b)

07.03.41 obr.3 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 2,7 \text{ kiloohm}$ $I_{\text{celk}} = ?$

A) 3,33 mA

B) 3,76 mA

C) 4,05 mA

(a)

07.03.42 obr.3 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 2,7 \text{ kiloohm}$ $U_1 = ?$

A) 6 V

B) 7,5 V

C) 9 V

(c)

07.03.43 obr.4 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 2,5 \text{ kiloohm}$ $I_{\text{celk}} = ?$

A) 0,8 mA

B) 1,7 mA

C) 3,4 mA

(b)

07.03.44 obr.4 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 2,5 \text{ kiloohm}$ $R_{\text{celk}} = ?$

A) 2,94 kiloohm

B) 3,8 kiloohm

C) 4,8 kiloohm

(a)

07.03.45 obr.4 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 2,5 \text{ kiloohm}$ $U_1 = ?$

- A) 1,7 V
 - B) 2,5 V
 - C) 3,2 V
- (a)

07.03.46 obr.4 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 2,5 \text{ kiloohm}$
 $U_2 = ?$

- A) 0,4 V
 - B) 0,8 V
 - C) 1,7 V
- (c)

07.03.47 obr.4 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 30 \text{ ohmů}$, $R_2 = 15 \text{ ohmů}$, $R_3 = 50 \text{ ohmů}$, $R_4 = 500 \text{ ohmů}$
 $I_{\text{celk}} = ?$

- A) 100 mA
 - B) 50 mA
 - C) 25 mA
- (a)

07.03.48 obr.4 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 30 \text{ ohmů}$, $R_2 = 15 \text{ ohmů}$, $R_3 = 50 \text{ ohmů}$, $R_4 = 500 \text{ ohmů}$
 $R_{\text{celk}} = ?$

- A) 24,2 ohmů
 - B) 44,6 ohmů
 - C) 90,5 ohmů
- (c)

07.03.49 obr.4 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 30 \text{ ohmů}$, $R_2 = 15 \text{ ohmů}$, $R_3 = 50 \text{ ohmů}$, $R_4 = 500 \text{ ohmů}$
 $U_1 = ?$

- A) 3 V
 - B) 4,5 V
 - C) 6 V
- (a)

07.03.50 obr.4 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 30 \text{ ohmů}$, $R_2 = 15 \text{ ohmů}$, $R_3 = 50 \text{ ohmů}$, $R_4 = 500 \text{ ohmů}$
 $U_2 = ?$

- A) 3,8 V
 - B) 2,7 V
 - C) 1,5V
- (c)

07.03.51 obr.4 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 3,9 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 150 \text{ ohmů}$, $R_3 = 470 \text{ ohmů}$, $R_4 = 1,5 \text{ kiloohmů}$
 $I_{\text{celk}} = ?$

- A) 0,86 mA
 - B) 1,45 mA
 - C) 2,72 mA
- (c)

07.03.52 obr.4 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 3,9 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 150 \text{ ohmů}$, $R_3 = 470 \text{ ohmů}$, $R_4 = 1,5 \text{ kiloohmů}$
 $R_{\text{celk}} = ?$

- A) 2,1 kiloohmů
- B) 4,4 kiloohmů

C) 9,6 kiloohmů
(b)

07.03.53 obr.4 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 3,9 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 150 \text{ ohmů}$, $R_3 = 470 \text{ ohmů}$, $R_4 = 1,5 \text{ kiloohmů}$
 $U_{34} = ?$
A) 0,97 V
B) 2,23 V
C) 3,95 V
(a)

07.03.54 obr.4 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 3,9 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 150 \text{ ohmů}$, $R_3 = 470 \text{ ohmů}$, $R_4 = 1,5 \text{ kiloohmů}$
 $I_3 = ?$
A) 2,07 mA
B) 3,96 mA
C) 6,8 mA
(a)

07.03.55 obr.4 $U_0 = 24 \text{ V}$, $R_1 = 56 \text{ ohmů}$, $R_2 = 180 \text{ ohmů}$, $R_3 = 1,8 \text{ kiloohmů}$, $R_4 = 2,2 \text{ kiloohmů}$
 $I_{\text{celk}} = ?$
A) 8,3 mA
B) 19,6 mA
C) 38,6 mA
(b)

07.03.56 obr.4 $U_0 = 24 \text{ V}$, $R_1 = 56 \text{ ohmů}$, $R_2 = 180 \text{ ohmů}$, $R_3 = 1,8 \text{ kiloohmů}$, $R_4 = 2,2 \text{ kiloohmů}$
 $R_{\text{celk}} = ?$
A) 0,25 kiloohmů
B) 0,63 kiloohmů
C) 1,22 kiloohmů
(c)

07.03.57 obr.4 $U_0 = 24 \text{ V}$, $R_1 = 56 \text{ ohmů}$, $R_2 = 180 \text{ ohmů}$, $R_3 = 1,8 \text{ kiloohmů}$, $R_4 = 2,2 \text{ kiloohmů}$
 $U_{34} = ?$
A) 4,58 V
B) 9,46 V
C) 19,4 V
(c)

07.03.58 obr.5 $U_0 = 3,5 \text{ V}$, $R_1 = 100 \text{ ohmů}$, $R_2 = 220 \text{ ohmů}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohmů}$, $R_4 = 22 \text{ kiloohmů}$, $R_5 = 120 \text{ kiloohmů}$
 $R_{\text{celk}} = ?$
A) 20,2 kiloohmů
B) 39,5 kiloohmů
C) 78 kiloohmů
(a)

07.03.59 obr.5 $U_0 = 3,5 \text{ V}$, $R_1 = 100 \text{ ohmů}$, $R_2 = 220 \text{ ohmů}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohmů}$, $R_4 = 22 \text{ kiloohmů}$, $R_5 = 120 \text{ kiloohmů}$
 $I_{\text{celk}} = ?$
A) 0,0856 mA
B) 0,174 mA
C) 0,367 mA
(b)

07.03.60 obr.5 $U_0 = 3,5 \text{ V}$, $R_1 = 100 \text{ ohmů}$, $R_2 = 220 \text{ ohmů}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohmů}$, $R_4 = 22 \text{ kiloohmů}$, $R_5 = 120 \text{ kiloohmů}$ $U_1 = ?$

- A) 1,25 V
 - B) 0,453 V
 - C) 0,0173 V
- (c)

07.03.61 obr.5 $U_0 = 3,5 \text{ V}$, $R_1 = 100 \text{ ohmů}$, $R_2 = 220 \text{ ohmů}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohmů}$, $R_4 = 22 \text{ kiloohmů}$, $R_5 = 120 \text{ kiloohmů}$ $U_2 = ?$

- A) 1,32 V
 - B) 0,25 V
 - C) 0,038V
- (c)

07.03.62 obr.5 $U_0 = 3,5 \text{ V}$, $R_1 = 100 \text{ ohmů}$, $R_2 = 220 \text{ ohmů}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohmů}$, $R_4 = 22 \text{ kiloohmů}$, $R_5 = 120 \text{ kiloohmů}$ $U_{45} = ?$

- A) 1,23 V
 - B) 2,35 V
 - C) 3,18 V
- (c)

07.03.63 obr.5 $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 1 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 1 \text{ kiloohmů}$, $R_3 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_5 = 1 \text{ kiloohm}$ $R_{\text{celk}} = ?$

- A) 3 kiloohmy
 - B) 3,5 kiloohmů
 - C) 4 kiloohmy
- (b)

07.03.64 obr.5 $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 1 \text{ kiloohmů}$, $R_5 = 1 \text{ kiloohm}$ $I_{\text{celk}} = ?$

- A) 1,71 mA
 - B) 2,56 mA
 - C) 3,65 mA
- (a)

07.03.65 obr.5 $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 1 \text{ kiloohmů}$, $R_5 = 1 \text{ kiloohmů}$ $U_1 = ?$

- A) 1,12 V
 - B) 1,71 V
 - C) 2,83 V
- (b)

07.03.66 obr.5 $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_5 = 1 \text{ kiloohm}$ $U_2 = ?$

- A) 0,95 V
 - B) 1,23 V
 - C) 1,71 V
- (c)

07.03.67 obr.5 $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_5 = 1 \text{ kiloohm}$ $U_{45} = ?$

A) 0,42 V

B) 0,86 V

C) 1,42 V

(b)

07.03.68 obr.5 $U_0 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 27 \text{ kiloohm}$, $R_5 = 18 \text{ kiloohm}$ $R_{\text{celk}} = ?$

A) 21,2 kiloohmů

B) 39,8 kiloohmů

C) 68,3 kiloohmů

(a)

07.03.69 obr.5 $U_0 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 27 \text{ kiloohm}$, $R_5 = 18 \text{ kiloohm}$ $I_{\text{celk}} = ?$

A) 0,23 mA

B) 0,47 mA

C) 0,96 mA

(b)

07.03.70 obr.5 $U_0 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 1 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 27 \text{ kiloohm}$, $R_5 = 18 \text{ kiloohm}$ $U_{45} = ?$

A) 1,25 V

B) 2,63 V

C) 5,09 V

(c)

07.03.71 obr.5 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 12 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1,2 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 2,2 \text{ kiloohm}$, $R_5 = 3,9 \text{ kiloohm}$ $R_{\text{celk}} = ?$

A) 12,3 kiloohmů

B) 17,9 kiloohmů

C) 26,4 kiloohmů

(b)

07.03.72 obr.5 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 12 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1,2 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 2,2 \text{ kiloohm}$, $R_5 = 3,9 \text{ kiloohm}$ $I_{\text{celk}} = ?$

A) 0,84 mA

B) 1,75 mA

C) 3,32 mA

(a)

07.03.73 obr.5 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 12 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1,2 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 2,2 \text{ kiloohm}$, $R_5 = 3,9 \text{ kiloohm}$ $U_{45} = ?$

A) 0,28 V

B) 0,59 V

C) 1,18 V

(c)

07.03.74 obr.6 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 1,2 \text{ kiloohm}$, $U_z = 6 \text{ V}$, D_2 - červená LED, $I_c = ?$

A) 1,23 mA

- B) 3,31 mA
- C) 6,16 mA
- (c)

07.03.75 obr.6 $U_0 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 330 \text{ ohm}$, $U_z = 5 \text{ V}$, D_2 - zelená LED $I_c = ?$
A) 9,7 mA
B) 15,3 mA
C) 27,6 mA
(a)

07.03.76 obr.6 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 470 \text{ ohm}$, $U_z = 2,7 \text{ V}$, D_2 - bílá LED $I_c = ?$
A) 2,7 mA
B) 1,59 mA
C) menší než 1 mA
(c)

07.03.76 obr.6 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $U_z = 6 \text{ V}$, D_2 - bílá LED $I_c = ?$
A) 0,8 mA
B) 1,5 mA
C) 2,2 mA
(c)

07.03.77 obr.6 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 1,2 \text{ kiloohm}$, $U_z = 6 \text{ V}$, D_2 - červená LED $U_1 = ?$
A) 5,2 V
B) 7,3 V
C) 9,3 V
(b)

07.03.78 obr.6 $U_0 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 330 \text{ ohm}$, $U_z = 5 \text{ V}$, D_2 - zelená LED $U_1 = ?$
A) 3,2 V
B) 4,1 V
C) minimální, nelze přesně určit
(a)

07.03.79 obr.6 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 470 \text{ ohm}$, $U_z = 2,7 \text{ V}$, D_2 - bílá LED $U_1 = ?$
A) 1,2 V
B) 0,7 V
C) minimální, nelze přesně určit
(c)

07.03.80 obr.6 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $U_z = 2,7 \text{ V}$, D_2 - bílá LED $U_1 = ?$
A) 1,8 V
B) 2,5 V
C) 3,3 V
(c)

07.03.81 obr.7 $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 15 \text{ kiloohm}$, určit U_0 , při kterém se LED rozsvítí
A) 4,1 V
B) 5,3 V
C) 6,6 V
(c)

- 07.03.82 obr.7 $R_1 = 390 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 1,8 \text{ k}\Omega$, určit U_0 , při kterém se LED rozsvítí
 A) 2,22V
 B) 3,37 V
 C) 5,63 V
 (b)
- 07.03.83 obr.7 $R_1 = 560 \text{ }\Omega$, $R_2 = 10 \text{ k}\Omega$, určit U_0 , při kterém se LED rozsvítí
 A) 8,3 V
 B) 11,3 V
 C) 15,3 V
 (b)
- 07.03.84 obr.7 $R_1 = 1,8 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 3,3 \text{ k}\Omega$, určit U_0 , při kterém se LED rozsvítí
 A) 1,7 V
 B) 2,5 V
 C) 3,6 V
 (a)
- 07.03.85 obr.7 $R_1 = 820 \text{ }\Omega$, $R_2 = 5,6 \text{ k}\Omega$, určit U_0 , při kterém se LED rozsvítí
 A) 4,7 V
 B) 6,9 V
 C) 9,1 V
 (a)
- 07.03.86 obr.7 $R_1 = 2,7 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 6,8 \text{ k}\Omega$, určit U_0 , při kterém se LED rozsvítí
 A) 1,6 V
 B) 2,1 V
 C) 2,9 V
 (b)
- 07.03.87 obr.7 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 1,5 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 4,7 \text{ k}\Omega$, $R_3 = 1,5 \text{ k}\Omega$, $I_{\text{LED}} = ?$
 A) 0 mA
 B) 1 mA
 C) 2 mA
 (c)
- 07.03.88 obr.7 $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 1,2 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 15 \text{ k}\Omega$, $R_3 = 220 \text{ }\Omega$, $I_{\text{LED}} = ?$
 A) 0 mA
 B) 12 mA
 C) 25 mA
 (a)
- 07.03.89 obr.7 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 4,7 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 27 \text{ k}\Omega$, $R_3 = 2,7 \text{ k}\Omega$, $I_{\text{LED}} = ?$
 A) 0 mA
 B) 3,7 mA
 C) 5,2 mA
 (b)

- 07.03.90 obr.7 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 560 \text{ ohm}$, $R_2 = 39 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 6,8 \text{ kiloohm}$, $I_{LED} = ?$
A) 0 mA
B) 2,1 mA
C) 4,3 mA
(a)
- 07.03.91 obr.7 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 1,2 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 10 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 3,9 \text{ kiloohm}$, $I_{LED} = ?$
A) 0 mA
B) 1,1 mA
C) 1,8 mA
(c)
- 07.03.92 obr.8 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,2 \text{ kiloohm}$, $U_n = ?$ (dle Theveninovy věty)
A) 1,2 V
B) 2 V
C) 2,8 V
(b)
- 07.03.93 obr.8 $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 120 \text{ ohm}$, $R_2 = 68 \text{ ohm}$, $U_n = ?$ (dle Theveninovy věty)
A) 2,4 V
B) 3,1 V
C) 3,8 V
(c)
- 07.03.94 obr.8 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1,2 \text{ kiloohm}$, $U_n = ?$ (dle Theveninovy věty)
A) 3,2 V
B) 4,0 V
C) 4,6 V
(b)
- 07.03.95 obr.8 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 470 \text{ ohm}$, $U_n = ?$ (dle Theveninovy věty)
A) 3,1 V
B) 4,9 V
C) 6,9 V
(c)
- 07.03.96 obr.8 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 330 \text{ ohm}$, $R_2 = 220 \text{ ohm}$, $U_n = ?$ (dle Theveninovy věty)
A) 7,2 V
B) 8,9 V
C) 10,2 V
(a)
- 07.03.97 obr.8 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 2,2 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $U_n = ?$ (dle Theveninovy věty)
A) 6,7 V
B) 8,4 V
C) 9,9 V
(a)

07.03.98 obr.8 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,2 \text{ kiloohm}$, $R_n = ?$ (dle Theveninovy věty)

- A) 0,5 kiloohmů
 - B) 0,9 kiloohmů
 - C) 1,3 kiloohmů
- (b)

07.03.99 obr.8 $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 120 \text{ ohm}$, $R_2 = 68 \text{ ohm}$, $R_n = ?$ (dle Theveninovy věty)

- A) 25 ohmů
 - B) 43 ohmů
 - C) 58 ohmů
- (b)

07.04.01 obr.8 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1,2 \text{ kiloohm}$, $R_n = ?$ (dle Theveninovy věty)

- A) 0,48 kiloohmů
 - B) 0,69 kiloohmů
 - C) 0,96 kiloohmů
- (c)

07.04.02 obr.8 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 470 \text{ ohm}$, $R_n = ?$ (dle Theveninovy věty)

- A) 0,36 kiloohmů
 - B) 0,43 kiloohmů
 - C) 0,61 kiloohmů
- (a)

07.04.03 obr.8 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 330 \text{ ohm}$, $R_2 = 220 \text{ ohm}$, $R_n = ?$ (dle Theveninovy věty)

- A) 95 ohmů
 - B) 132 ohmů
 - C) 175 ohmů
- (b)

07.04.04 obr.8 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 2,2 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_n = ?$ (dle Theveninovy věty)

- A) 1 kiloohm
 - B) 1,1 kiloohmů
 - C) 1,2 kiloohmů
- (c)

07.04.05 obr.9 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, U_c (po nabití) = ?

- A) 0,75 V
 - B) 1,56 V
 - C) 3,4 V
- (b)

07.04.06 obr.9 $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $C_1 = 2,2 \text{ mF}$, U_c (po nabití) = ?

- A) 3,86 V

- B) 3,12 V
C) 2,26 V
(a)

07.04.07 obr.9 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 820 \text{ ohm}$, $R_2 = 330 \text{ kiloohm}$, $C_1 = 4,7 \text{ mikrofarad}$, $U_c(\text{po nabití}) = ?$
A) 6,6 V
B) 4,2 V
C) 2,6 V
(c)

07.04.08 obr.9 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 470 \text{ ohm}$, $R_2 = 150 \text{ ohm}$, $C_1 = 0,22 \text{ mikrofarad}$, $U_c(\text{po nabití}) = ?$
A) 2,9 V
B) 5,1 V
C) 9,1 V
(a)

07.04.09 obr.9 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, časová konstanta = ?
A) 0,5 s
B) 1 s
C) 2 s
(b)

07.04.10 obr.9 $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $C_1 = 2,2 \text{ mF}$, časová konstanta = ?
A) 2,1 s
B) 4,9 s
C) 11 s
(a)

07.04.11 obr.9 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 820 \text{ ohm}$, $R_2 = 330 \text{ ohm}$, $C_1 = 4,7 \text{ mikrofarad}$, časová konstanta =
A) 1,1 ms
B) 3,5 ms
C) 8,2 ms
(a)

07.04.12 obr.9 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 470 \text{ ohm}$, $R_2 = 150 \text{ ohm}$, $C_1 = 0,22 \text{ } \mu\text{F}$, časová konstanta = ?
A) 2,5 mikrosekundy
B) 12 mikrosekund
C) 25 mikrosekund
(c)

07.04.13 obr.9 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, doba nabití kondenzátoru na 95 procent trvalého napětí = ?
A) 3,1 s
B) 6,4 s
C) 12,8 s

(a)

07.04.14 obr.9 $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $C_1 = 2,2 \text{ mF}$, doba nabití kondenzátoru na 95 procent trvalého napětí = ?

- A) 3,2 s
- B) 6,4 s
- C) 12,5 s

(b)

07.04.15 obr.9 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 820 \text{ ohm}$, $R_2 = 330 \text{ ohm}$, $C_1 = 4,7 \text{ mikrofarad}$, doba nabití kondenzátoru na 95 procent trvalého napětí = ?

- A) 0,8 ms
- B) 1,5 ms
- C) 3,3 ms

(c)

07.04.16 obr.9 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 470 \text{ ohm}$, $R_2 = 150 \text{ ohm}$, $C_1 = 0,22 \text{ } \mu\text{F}$, , doba nabití kondenzátoru na 95 procent trvalého napětí = ?

- A) 20 mikrosekund
- B) 39 mikrosekund
- C) 75 mikrosekund

(c)

07.04.17 obr.10 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 2,2 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1,2 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_n = ?$ (dle Theveninovy věty)

- A) 1,5 kiloohmů
- B) 1,1 kiloohmů
- C) 0,7 kiloohmů

(a)

07.04.18 obr.10 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 10 \text{ kiloohm}$, $R_n = ?$ (dle Theveninovy věty)

- A) 2,78 kiloohmů
- B) 4,44 kiloohmů
- C) 7,68 kiloohmů

(b)

07.04.19 obr.10 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 100 \text{ ohm}$, $R_2 = 56 \text{ ohm}$, $R_3 = 120 \text{ ohm}$, $R_n = ?$ (dle Theveninovy věty)

- A) 21 ohmů
- B) 38 ohmů
- C) 68 ohmů

(c)

07.04.20 obr.10 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 2,2 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1,2 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $U_n = ?$ (dle Theveninovy věty)

- A) 1,48 V
- B) 2,21 V
- C) 3,75 V

(b)

07.04.21 obr.10 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 10 \text{ kiloohm}$, $U_n = ?$
(dle Theveninovy věty)

A) 3 V

B) 5 V

C) 7 V

(b)

07.04.22 obr.10 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 100 \text{ ohm}$, $R_2 = 56 \text{ ohm}$, $R_3 = 120 \text{ ohm}$, $U_n = ?$ (dle
Theveninovy věty)

A) 1,4 V

B) 3,2 V

C) 5,2 V

(c)

07.04.23 obr.11 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 2,2 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1,2 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_n = ?$
(dle Theveninovy věty)

A) 1,4 kiloohmů

B) 1,0 kiloohmů

C) 0,6 kiloohmů

(a)

07.04.24 obr.11 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 10 \text{ kiloohm}$, $R_n = ?$
(dle Theveninovy věty)

A) 2,7 kiloohmů

B) 4,5 kiloohmů

C) 7,7 kiloohmů

(a)

07.04.25 obr.11 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 100 \text{ ohm}$, $R_2 = 56 \text{ ohm}$, $R_3 = 120 \text{ ohm}$, $R_n = ?$ (dle
Theveninovy věty)

A) 20,4 ohmů

B) 34,6 ohmů

C) 63,7 ohmů

(c)

07.04.26 obr.11 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 2,2 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1,2 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $U_n = ?$
(dle Theveninovy věty)

A) 1,48 V

B) 2,21 V

C) 3,20 V

(c)

07.04.27 obr.11 $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 10 \text{ kiloohm}$, $U_n = ?$
(dle Theveninovy věty)

A) 3,2 V

B) 5,4 V

C) 7 V

(b)

07.04.28 obr.11 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 100 \text{ ohm}$, $R_2 = 56 \text{ ohm}$, $R_3 = 120 \text{ ohm}$, $U_n = ?$ (dle
Theveninovy věty)

- A) 2,64 V
- B) 4,20 V
- C) 7,35 V
- (c)

07.04.29 obr.12 $U_i = 1,5 \text{ V}$, $U_0 = 1,2 \text{ V}$, $R_z = 20 \text{ ohm}$, určete U_0 při $I_{zátěže} = 100 \text{ mA}$

- A) 0,5 V
- B) 1 V
- C) 1,3 V
- (b)

07.04.30 obr.12 $U_i = 2,8 \text{ V}$, $U_0 = 2,6 \text{ V}$, $R_z = 10 \text{ ohm}$, určete $I_{zátěže}$ při $U_0 = 2,5 \text{ V}$

- A) 0,11 A
- B) 0,20 A
- C) 0,39 A
- (c)

07.04.31 obr.12 $U_i = 6 \text{ V}$, $U_0 = 4,5 \text{ V}$, $R_z = 15 \text{ ohm}$, určete $I_{zátěže}$ při $U_0 = 5,5 \text{ V}$

- A) 0,1 A
- B) 0,2 A
- C) 0,4 A
- (a)

07.04.32 obr.12 $U_i = 9 \text{ V}$, $U_0 = 8 \text{ V}$, $R_z = 5 \text{ ohm}$, určete U_0 při $I_{zátěže} = 3 \text{ A}$

- A) 5,2 V
- B) 7,1 V
- C) 8,2 V
- (b)

07.04.33 obr.7 $R_1 = 1,5 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 4,7 \text{ k}\Omega$, $R_3 = 1,5 \text{ k}\Omega$. LED začíná svítit při napájecím napětí 1,8 V. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Zkrat mezi kolektorem a emitorem
- B) Zkrat na rezistoru R_3
- C) Zkrat na rezistoru R_1
- (c)

07.04.34 obr.12 $U_i = 5 \text{ V}$, $U_0 = 4,8 \text{ V}$, $I_z = 0,5 \text{ A}$, určete $I_{zátěže}$ při $U_0 = 4,5 \text{ V}$

- A) 5,23 A
- B) 2,78 A
- C) 1,25 A
- (c)

07.04.35 obr.12 $U_i = 1,5 \text{ V}$, $U_0 = 1,2 \text{ V}$, $R_z = 20 \text{ ohm}$, určete vnitřní odpor zdroje

- A) 1,2 ohmů
- B) 2,5 ohmů
- C) 5 ohmů
- (c)

07.04.36 obr.12 $U_i = 2,8 \text{ V}$, $U_0 = 2,6 \text{ V}$, $R_z = 10 \text{ ohm}$, určete vnitřní odpor zdroje

- A) 0,77 ohmů

- B) 1,45 ohmů
C) 2,86 ohmů
(a)

07.04.37 obr.12 $U_i = 6 \text{ V}$, $U_0 = 4,5 \text{ V}$, $R_z = 15 \text{ ohm}$, určete vnitřní odpor zdroje
A) 1,4 ohmů
B) 2,7 ohmů
C) 5,0 ohmů
(c)

07.04.38 obr.12 $U_i = 9 \text{ V}$, $U_0 = 8 \text{ V}$, $R_z = 5 \text{ ohm}$, určete vnitřní odpor zdroje
A) 1,2 ohmů
B) 0,625 ohmů
C) 0,317 ohmů
(b)

07.04.39 obr.12 $U_i = 12,5 \text{ V}$, $U_0 = 12,3 \text{ V}$, $R_z = 12 \text{ ohm}$, určete vnitřní odpor zdroje
A) 0,2 ohmů
B) 0,4 ohmů
C) 0,8 ohmů
(a)

07.04.40 obr.12 $U_i = 5 \text{ V}$, $U_0 = 4,8 \text{ V}$, $I_z = 0,5 \text{ A}$, určete vnitřní odpor zdroje
A) 0,2 ohmů
B) 0,4 ohmů
C) 0,8 ohmů
(b)

07.04.41 obr.12 $U_i = 12 \text{ V}$, $U_0 = 11,7 \text{ V}$, $I_z = 10 \text{ A}$, určete vnitřní odpor zdroje
A) 0,01 ohmů
B) 0,02 ohmů
C) 0,03 ohmů
(c)

07.04.42 obr.12 $U_i = 12 \text{ V}$, $U_0 = 11,7 \text{ V}$, $I_z = 10 \text{ A}$, určete výstupní napětí při proudu zátěže 50 A
A) 10,5 V
B) 11 V
C) 11,5 V
(a)

07.04.43 obr.12 $U_i = 1,5 \text{ V}$, $U_0 = 1,2 \text{ V}$, $R_z = 20 \text{ ohm}$, určete zkratový proud zdroje
A) 150 mA
B) 300 mA
C) 600 mA
(b)

07.04.44 obr.12 $U_i = 2,8 \text{ V}$, $U_0 = 2,6 \text{ V}$, $R_z = 10 \text{ ohm}$, určete zkratový proud zdroje
A) 1,15 A
B) 2,05 A
C) 3,64 A

(c)

07.04.45 obr.12 $U_i = 6 \text{ V}$, $U_0 = 4,5 \text{ V}$, $R_z = 15 \text{ ohm}$, určete zkratový proud zdroje

- A) 1,4 ohmů
- B) 2,7 ohmů
- C) 5,0 ohmů

(c)

07.04.46 obr.12 $U_i = 9 \text{ V}$, $U_0 = 8 \text{ V}$, $R_z = 5 \text{ ohm}$, určete zkratový proud zdroje

- A) 1,2 A
- B) 1,9 A
- C) 3,7 A

(a)

07.04.47 obr.12 $U_i = 12,5 \text{ V}$, $U_0 = 12,3 \text{ V}$, $R_z = 12 \text{ ohm}$, určete zkratový proud zdroje

- A) 32 A
- B) 64 A
- C) 128 A

(b)

07.04.48 obr.12 $U_i = 5 \text{ V}$, $U_0 = 4,8 \text{ V}$, $I_z = 0,5 \text{ A}$, určete zkratový proud zdroje

- A) 6,1 A
- B) 9,3 A
- C) 12,5 A

(c)

07.04.49 obr.12 $U_i = 12 \text{ V}$, $U_0 = 11,7 \text{ V}$, $I_z = 10 \text{ A}$, určete zkratový proud zdroje

- A) 100 A
- B) 200 A
- C) 400 A

(c)

07.04.50 obr.13 $U_0 = 5 \text{ V}$, $R_1 = 10 \text{ kiloohm}$, R_2 , při kterém LED začíná svítit?

- A) 38 kiloohmů
- B) 76 kiloohmů
- C) 152 kiloohmů

(a)

07.04.51 obr.13 $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 5,6 \text{ kiloohm}$, R_2 , při kterém LED začíná svítit?

- A) 6,9 kiloohmů
- B) 13,6 kiloohmů
- C) 22,4 kiloohmů

(c)

07.04.52 obr.13 $U_0 = 8 \text{ V}$, $R_1 = 39 \text{ kiloohm}$, R_2 , při kterém LED začíná svítit?

- A) 115 kiloohmů
- B) 221 kiloohmů
- C) 405 kiloohmů

(b)

07.04.53 obr.13 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_2 = 68 \text{ kiloohm}$, R_1 , při kterém LED začíná svítit?

- A) 7,6 kiloohmů
 - B) 15,3 kiloohmů
 - C) 30,4 kiloohmů
- (a)

07.04.54 obr.13 $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_2 = 120 \text{ kiloohm}$, R_1 , při kterém LED začíná svítit?

- A) 5,2 kiloohmů
 - B) 10,4 kiloohmů
 - C) 20,6 kiloohmů
- (b)

07.04.55 obr.13 $U_0 = 20 \text{ V}$, $R_2 = 120 \text{ kiloohm}$, R_1 , při kterém LED začíná svítit?

- A) 2,2 kiloohmů
 - B) 3,9 kiloohmů
 - C) 7,7 kiloohmů
- (c)

07.04.56 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 10 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,2 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 100 \text{ ohm}$, $R_4 = 330 \text{ ohm}$, $U_b = ?$

- A) 2,9 V
 - B) 2,2 V
 - C) 1,6 V
- (b)

07.04.57 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 15 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 220 \text{ ohm}$, $R_4 = 2,2 \text{ kiloohm}$, $U_b = ?$

- A) 1,98 V
 - B) 1,36 V
 - C) 0,85 V
- (b)

07.04.58 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 120 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 47 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 6,8 \text{ kiloohm}$, $U_b = ?$

- A) 0,78 V
 - B) 1,16 V
 - C) 1,69 V
- (c)

07.04.59 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 100 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 22 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_4 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $U_b = ?$

- A) 1,62 V
 - B) 2,73 V
 - C) 4,45 V
- (a)

07.04.60 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 10 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 2,2 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 100 \text{ ohm}$, $R_4 = 330 \text{ ohm}$, $U_e = ?$

- A) 3,59 V
- B) 2,63 V
- C) 1,56 V

(c)

07.04.61 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 15$
kiloohm, $R_2 = 1,5$ kiloohm, $R_3 = 220$ ohm, $R_4 = 2,2$ kiloohm, $U_c = ?$

- A) 0,76 V
- B) 1,43 V
- C) 2,78 V

(a)

07.04.62 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 120$
kiloohm, $R_2 = 47$ kiloohm, $R_3 = 2,7$ kiloohm, $R_4 = 6,8$ kiloohm, $U_c = ?$

- A) 0,55 V
- B) 1,09 V
- C) 1,96 V

(b)

07.04.63 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 100$
kiloohm, $R_2 = 22$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm, $R_4 = 4,7$ kiloohm, $U_c = ?$

- A) 1,02 V
- B) 1,93 V
- C) 2,75 V

(a)

07.04.64 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 10$
kiloohm, $R_2 = 2,2$ kiloohm, $R_3 = 100$ ohm, $R_4 = 330$ ohm, $U_c = ?$

- A) 3,23 V
- B) 5,02 V
- C) 6,84 V

(c)

07.04.65 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 15$
kiloohm, $R_2 = 1,5$ kiloohm, $R_3 = 220$ ohm, $R_4 = 2,2$ kiloohm, $U_c = ?$

- A) 7,36 V
- B) 3,57 V
- C) 1,83 V

(a)

07.04.66 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 120$
kiloohm, $R_2 = 47$ kiloohm, $R_3 = 2,7$ kiloohm, $R_4 = 6,8$ kiloohm, $U_c = ?$

- A) 1,85 V
- B) 3,26 V
- C) 5,10 V

(b)

07.04.67 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 100$
kiloohm, $R_2 = 22$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm, $R_4 = 4,7$ kiloohm, $U_c = ?$

- A) 1,63 V
- B) 3,02 V
- C) 5,79 V

(c)

07.04.68 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 10$ kiloohm, $R_2 = 2,2$ kiloohm, $R_3 = 100$ ohm, $R_4 = 330$ ohm, proud kolektorem = ?

- A) 5,3 mA
 - B) 15,6 mA
 - C) 35,7 mA
- (b)

07.04.69 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 15 \text{ V}$, $R_1 = 15$ kiloohm, $R_2 = 1,5$ kiloohm, $R_3 = 220$ ohm, $R_4 = 2,2$ kiloohm, proud kolektorem = ?

- A) 1,03 mA
 - B) 3,47 mA
 - C) 8,65 mA
- (b)

07.04.70 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 6 \text{ V}$, $R_1 = 120$ kiloohm, $R_2 = 47$ kiloohm, $R_3 = 2,7$ kiloohm, $R_4 = 6,8$ kiloohm, proud kolektorem = ?

- A) 6,9 mA
 - B) 2,35 mA
 - C) 0,40 mA
- (c)

07.04.71 obr.14 (předpokládáme velké zesílení tranzistoru) $U_0 = 9 \text{ V}$, $R_1 = 100$ kiloohm, $R_2 = 22$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm, $R_4 = 4,7$ kiloohm, proud kolektorem = ?

- A) 0,68 mA
 - B) 2,35 mA
 - C) 5,87 mA
- (a)

07.04.72 obr.6 $U_0 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 330$ ohm, $U_z = 5 \text{ V}$, D_2 - zelená LED. LED nesvítí a naměřili jsme na jejích vývodech 1,3 V. Příčinou je pravděpodobně:

- A) přepólování LED
 - B) použití Zenerovy diody s vyšším Zenerovým napětím
 - C) částečná průraz LED
- (b)

07.04.73 obr.6 $U_0 = 10 \text{ V}$, $R_1 = 330$ ohm, $U_z = 5 \text{ V}$, D_2 - zelená LED. LED nesvítí, na jejích vývodech je 9,7 V. LED je pravděpodobně

- A) přepólovaná
 - B) přepálená
 - C) přepálená nebo přepólovaná
- (c)

07.04.74 obr.6 $R_1 = 330$ ohm, $U_z = 5 \text{ V}$, D_2 - zelená LED. LED začíná svítit při napětí od 2,4 V výše. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Použití jiného typu LED
 - B) Přepólování Zenerovy diody
 - C) Poškození Zenerovy diody
- (b)

07.04.75 obr.6 $R_1 = 330$ ohm, $U_z = 5 \text{ V}$, D_2 - zelená LED. LED začíná svítit při napětí 2,4 V. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Použití jiného typu LED
 - B) Přepólování Zenerovy diody
 - C) Poškození Zenerovy diody
- (b)

07.04.76 obr.6 $R_1 = 330 \text{ ohm}$, $U_z = 5 \text{ V}$, D_2 - zelená LED. LED začíná svítit při napětí 1,8 V. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Zkrat na Zenerově diodě
 - B) Přepólování Zenerovy diody
 - C) Zkrat na rezistoru R_1
- (a)

07.04.77 obr.6 $R_1 = 330 \text{ ohm}$, $U_z = 5 \text{ V}$, D_2 - zelená LED. LED začíná velmi silně svítit při napětí 6,8 V. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Zkrat na Zenerově diodě
 - B) Přepólování Zenerovy diody
 - C) Zkrat na rezistoru
- (c)

07.04.78 obr.6 $U_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 330 \text{ ohm}$, $U_z = 5 \text{ V}$, D_2 - zelená LED. Při oživování obvodu došlo k přepólování napájecího napětí. Po odstranění závady

- A) Bylo vše v pořádku
 - B) Bylo nutné vyměnit LED
 - C) Bylo nutné vyměnit Zenerovu diodu
- (a)

07.04.79 obr.6 $R_1 = 330 \text{ ohm}$, $U_z = 5 \text{ V}$, D_2 - zelená LED. LED začíná svítit při napětí 7 až 8 V a to velmi slabě. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Použití jiného typu Zenerovy diody
 - B) Použití rezistoru o hodnotě v řádu jednotek kiloohmů
 - C) Použití rezistoru o hodnotě v řádu desítek kiloohmů
- (b)

07.04.80 obr.7 $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohm}$. LED začíná svítit při napájecím napětí od 1,8 V výše. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Přerušení rezistoru R_1
 - B) Zkrat na rezistoru R_3
 - C) Zkrat na rezistoru R_1
- (a)

07.04.81 obr.7 $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohm}$. LED vůbec nesvítí. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Zkrat mezi kolektorem a emitorem
 - B) Přerušení rezistoru R_2
 - C) Přerušení rezistoru R_1
- (b)

07.04.82 obr.7 $R_1 = 1,5 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 4,7 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 1,5 \text{ kiloohm}$. LED vůbec nesvítí. Příčinou nemůže být:

- A) Zkrat mezi bází a emitorem
- B) Přerušení rezistoru R_2

- C) Přerušení rezistoru R_1
(c)

07.04.83 obr.7 $R_1 = 1$ kiloohm, $R_2 = 1$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm. LED

- A) Nesvítí vůbec
B) Svítí při napětí větším než 1,2 V
C) Svítí při napětí větším než 1,8 V
(c)

07.04.84 obr.7 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 15$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm. LED začne od napětí 6,6 V výše svítit velmi silně. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Zkrat mezi kolektorem a emitorem
B) Přerušení rezistoru R_2
C) Zkrat na rezistoru R_3
(c)

07.04.85 obr.7 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 15$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm. LED svítí od napětí 6,6 V velmi slabě. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Přerušení mezi kolektorem a emitorem, tranzistorem teče pouze zbytkový proud
B) Chybné použití většího rezistoru R_3
C) Chybné použití většího rezistoru R_2
(b)

07.04.86 obr.7 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 4,7$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm. Při ožiování došlo ke zkratu na rezistoru R_2 . Pravděpodobně

- A) Došlo ke zničení tranzistoru
B) Po odstranění závady obvod funguje
C) Nelze jednoznačně určit
(a)

07.04.87 obr.7 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 15$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm. Při ohřátí obvodu o 20 stupňů Celsia se LED rozsvítí při napájecím napětí

- A) O 400 mV menším
B) O 400 mV větším
C) O 40 mV menším
(a)

07.04.88 obr.12 Jaký musí být vztah mezi R_i a R_z , aby zdroj dával maximální výkon?

- A) $R_i = \frac{1}{2} R_z$
B) $R_i = R_z$
C) $R_i = 2R_z$
(b)

07.04.89 obr.13 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 15$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm. LED začíná svítit při napájecím napětí od 1,8 V výše. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Zkrat na rezistoru R_1
B) Zkrat na rezistoru R_3
C) Přerušení rezistoru R_1
(c)

07.04.90 obr.13 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 15$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm. LED vůbec nesvítí. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Zkrat mezi kolektorem a emitorem
 - B) Přerušení rezistoru R_1
 - C) Přerušení rezistoru R_2
- (c)

07.04.91 obr.13 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 15$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm. LED vůbec nesvítí. Příčinou nemůže být:

- A) Zkrat mezi bází a emitorem
 - B) Přerušení rezistoru R_1
 - C) Přerušení rezistoru R_2
- (b)

07.04.92 obr.13 $R_1 = 1$ kiloohm, $R_2 = 1$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm. LED

- A) Svítí při napětí větším než 2,4 V
 - B) Svítí při napětí větším než 1,2 V
 - C) Svítí při napětí větším než 1,8 V
- (a)

07.04.93 obr.137 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 15$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm. LED začne od napětí 13,2 V výše svítit velmi silně. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Zkrat mezi kolektorem a emitorem
 - B) Zkrat rezistoru R_3
 - C) Zkrat na rezistoru R_2
- (b)

07.04.94 obr.13 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 15$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm. LED svítí od napětí 13,2 V velmi slabě. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Přerušení mezi kolektorem a emitorem, tranzistorem teče pouze zbytkový proud
 - B) Chybné použití většího rezistoru R_3
 - C) Chybné použití většího rezistoru R_2
- (b)

07.04.95 obr.13 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 15$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm. Při oživování došlo ke zkratu na rezistoru R_1 . Pravděpodobně

- A) Došlo ke zničení tranzistoru
 - B) Po odstranění závady obvod funguje
 - C) Nelze jednoznačně určit
- (b)

07.04.96 obr.7 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 15$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm. Při ohřátí obvodu o 20 stupňů Celsia se LED rozsvítí při napájecím napětí

- A) menším
 - B) větším
 - C) zhruba stejném
- (a)

07.04.97 obr.13 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 15$ kiloohm, $R_3 = 1,5$ kiloohm. LED začíná svítit při napájecím napětí od 1,8 V výše. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Zkrat na rezistoru R_1

- B) Zkrat na rezistoru R_3
- C) Přerušení rezistoru R_1
- (c)

07.04.98 obr.14 $U_c = U_n \cdot U_e = 0$. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Přerušení rezistoru R_2
- B) Přerušení rezistoru R_1
- C) Zkrat rezistoru R_4
- (b)

07.04.99 obr.14 $U_c = U_n$ Příčinou nemůže být:

- A) Zkrat mezi bází a emitorem
- B) Přerušení rezistoru R_2
- C) Přerušení rezistoru R_1
- (b)

07.05.01 obr.14 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 15$ kiloohm, pro U_0 větší než 6,6 V je $U_c = 0,2$ V. Pravděpodobnou příčinou je:

- A) Zkrat mezi kolektorem a emitorem
- B) Zkrat rezistoru R_3
- C) Zkrat na rezistoru R_2
- (b)

07.05.02 obr.14 U_c je větší než jsme předpokládali a blíží se hodnotě napájecího napětí. Příčinou je pravděpodobně:

- A) Přerušení mezi kolektorem a emitorem, tranzistorem teče pouze zbytkový proud
- B) Chybné použití většího rezistoru R_2
- C) Chybné použití většího rezistoru R_3
- (c)

07.05.04 obr.14 $R_1 = 150$ kiloohm, $R_2 = 27$ kiloohm, $R_3 = 2,7$ kiloohm, $R_4 = 15$ kiloohmů, $U_0 = 15$ V. Při oživování došlo ke zkratu na rezistoru R_1 . Pravděpodobně

- A) Po odstranění závady obvod funguje
- B) Tranzistor se zničil
- C) Nelze jednoznačně určit
- (a)

07.05.05 obr.14 Při ohřátí obvodu se napětí U_c

- A) výrazně zmenší
- B) trochu zmenší
- C) trochu zvětší
- (b)

07.05.06 obr.15 $R_1 = 10$ kiloohm, $R_2 = 47$ kiloohm, $C_1 = 4,7$ mikrofaradů, $C_2 = 180$ pF, A_u (1 kHz) = ?

- A) -0,23
- B) -4,7
- C) -47
- (b)

07.05.07 obr.15 $R_1 = 10$ kiloohm, $R_2 = 47$ kiloohm $C_1 = 4,7$ mikrofaradů, $C_2 = 180$ pF, f_m dolní (-3dB) =?

- A) 3,4 Hz
 - B) 8,6 Hz
 - C) 18,3 Hz
- (a)

07.05.08 obr.15 $R_1 = 10$ kiloohm, $R_2 = 47$ kiloohm, $C_1 = 4,7$ mikrofaradů, $C_2 = 180$ pF, f_m horní(-3dB) =?

- A) 9,6 kHz
 - B) 18,8 kHz
 - C) 35,3 kHz
- (b)

07.05.09 obr.15 $R_1 = 10$ kiloohm, $R_2 = 47$ kiloohm, $C_1 = 4,7$ mikrofaradů, $C_2 = 180$ pF, $U_1 = 2$ V, $U_{nap} = \pm 16$ V, $U_2 = ?$

- A) 14 V
 - B) 9,4 V
 - C) 0,15 V
- (b)

07.05.10 obr.15 $R_1 = 47$ kiloohm, $R_2 = 220$ kiloohm, $C_1 = 330$ nF, $C_2 = 560$ pF, A_u (100 Hz) = ?

- A) +4,7 V
 - B) -4,7 V
 - C) -4,7
- (c)

07.05.11 obr.15 $R_1 = 47$ kiloohm, $R_2 = 220$ kiloohm, $C_1 = 330$ nF, $C_2 = 560$ pF, f_m dolní (-3dB) =?

- A) 50 Hz
 - B) 25 Hz
 - C) 10 Hz
- (c)

07.05.12 obr.15 $R_1 = 47$ kiloohm, $R_2 = 220$ kiloohm, $C_1 = 330$ nF, $C_2 = 560$ pF, f_m horní(-3dB) =?

- A) 1,3 kHz
 - B) 2,9 kHz
 - C) 9,5 kHz
- (a)

07.05.13 obr.15 $R_1 = 47$ kiloohm, $R_2 = 220$ kiloohm, $C_1 = 330$ nF, $C_2 = 560$ pF, $U_1 = 1,5$ V, $U_{nap} = \pm 5$ V, $U_2 = ?$

- A) -7 V
 - B) zalimitovaný signál
 - C) +3 V
- (b)

07.05.14 obr.15 $R_1 = 100$ kiloohm, $R_2 = 820$ kiloohm, $C_1 = 100$ nF, $C_2 = 22$ pF, A_u (1 kHz) = ?

- A) -8,2
 - B) -0,82
 - C) +8,2
- (a)

07.05.15 obr.15 $R_1 = 100 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 820 \text{ k}\Omega$, $C_1 = 100 \text{ nF}$, $C_2 = 22 \text{ pF}$, f_m dolní (-3dB) =?

- A) 4 Hz
 - B) 8 Hz
 - C) 16 Hz
- (c)

07.05.16 obr.15 $R_1 = 100 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 820 \text{ k}\Omega$, $C_1 = 100 \text{ nF}$, $C_2 = 22 \text{ pF}$, f_m horní(-3dB) =?

- A) 4,4 kHz
 - B) 8,8 kHz
 - C) 17,5 kHz
- (b)

07.05.17 obr.15 $R_1 = 100 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 820 \text{ k}\Omega$, $C_1 = 100 \text{ nF}$, $C_2 = 22 \text{ pF}$, $U_1 = 0,5 \text{ V}$, $U_{\text{nap}} = \pm 12 \text{ V}$, $U_2 = ?$

- A) -4,1 V
 - B) - 8,2 V
 - C) - 10 V
- (a)

07.05.18 obr.15 $R_1 = 22 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 680 \text{ k}\Omega$, $C_1 = 1 \text{ }\mu\text{F}$, $C_2 = 33 \text{ pF}$, A_u (1 kHz) = ?

- A) -31
 - B) +31
 - C) -31 V
- (a)

07.05.19 obr.15 $R_1 = 22 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 680 \text{ k}\Omega$, $C_1 = 1 \text{ }\mu\text{F}$, $C_2 = 33 \text{ pF}$, f_m dolní (-3dB) =?

- A) 3,5 Hz
 - B) 7,25 Hz
 - C) 14,5 Hz
- (b)

07.05.20 obr.15 $R_1 = 22 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 680 \text{ k}\Omega$, $C_1 = 1 \text{ }\mu\text{F}$, $C_2 = 33 \text{ pF}$, f_m horní(-3dB) =?

- A) 1,5 kHz
 - B) 3,2 kHz
 - C) 7,1 kHz
- (c)

07.05.21 obr.15 $R_1 = 22 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 680 \text{ k}\Omega$, $C_1 = 1 \text{ }\mu\text{F}$, $C_2 = 33 \text{ pF}$, $U_1 = 0,5 \text{ V}$, $U_{\text{nap}} = \pm 15 \text{ V}$, $U_2 = ?$

- A) 15 V
- B) 13 V

- C) zalimitovaný signál
(c)

07.05.22 obr.15 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 33$ kiloohm, $C_1 = 2,2$ mikrofarad, $C_2 = 220$ pF, A_u (1 kHz) = ?
A) -12 V
B) -22
C) -22 V
(b)

07.05.23 obr.15 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 33$ kiloohm, $C_1 = 2,2$ mikrofarad, $C_2 = 220$ pF, f_m dolní (-3dB) = ?
A) 48 Hz
B) 96 Hz
C) 192 Hz
(a)

07.05.24 obr.15 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 33$ kiloohm, $C_1 = 2,2$ mikrofarad, $C_2 = 220$ pF, f_m horní(-3dB) = ?
A) 11 kHz
B) 22 kHz
C) 44 kHz
(b)

07.05.25 obr.15 $R_1 = 1,5$ kiloohm, $R_2 = 33$ kiloohm, $C_1 = 2,2$ mikrofarad, $C_2 = 220$ pF, $U_1 = 0,3$ V, $U_{nap} = \pm 15$ V, $U_2 = ?$
A) 6,6 V
B) 12 V, kladná půlvlna zalimitována
C) signál je zalimitován
(c)

07.05.26 obr.15 $R_1 = 3,9$ kiloohm, $R_2 = 120$ kiloohm, $C_1 = 4,7$ mikrofarad, $C_2 = 82$ pF, A_u (1 kHz) = ?
A) -31
B) 62
C) -62 V
(a)

07.05.27 obr.15 $R_1 = 3,9$ kiloohm, $R_2 = 120$ kiloohm, $C_1 = 4,7$ mikrofarad, $C_2 = 82$ pF, f_m dolní (-3dB) = ?
A) 4,3 Hz
B) 8,7 Hz
C) 17,4 Hz
(b)

07.05.28 obr.15 $R_1 = 3,9$ kiloohm, $R_2 = 120$ kiloohm, $C_1 = 4,7$ mikrofarad, $C_2 = 82$ pF, f_m horní(-3dB) = ?
A) 4,2 kHz
B) 8,1 kHz
C) 16,2 kHz
(c)

07.05.29 obr.15 $R_1 = 3,9$ kiloohm, $R_2 = 120$ kiloohm, $C_1 = 4,7$ mikrofarad, $C_2 = 82$ pF, $U_1 = 0,4$ V, $U_{\text{nap}} = \text{plusminus } 15$ V, $U_2 = ?$

- A) 12,4 V
 - B) 13 V
 - C) max 13V, mírně zalimitováno
- (c)

07.05.30 obr.16 $R_1 = 10$ kiloohm, $R_2 = 33$ kiloohm, $U_n = \text{plusminus } 15$ V, $A_u = ?$

- A) 3,3
 - B) 4,3
 - C) 8,6
- (b)

07.05.31 obr.16 $R_1 = 22$ kiloohm, $R_2 = 120$ kiloohm, $U_n = \text{plusminus } 15$ V, $A_u = ?$

- A) 5,45
 - B) 6,45
 - C) 6,45 V
- (b)

07.05.32 obr.16 $R_1 = 1,2$ kiloohm, $R_2 = 22$ kiloohm, $U_n = \text{plusminus } 12$ V, $A_u = ?$

- A) 11,5
 - B) 15,2
 - C) 19,3
- (c)

07.05.33 obr.16 , $R_1 = 2,7$ kiloohm, $R_2 = 8,2$ kiloohm, $U_n = \text{plusminus } 12$ V, $A_u = ?$

- A) 1
 - B) 3
 - C) 4
- (c)

07.05.34 obr.16 $R_1 = 120$ kiloohm, $R_2 = 680$ kiloohm, $U_n = \text{plusminus } 17$ V, $A_u = ?$

- A) 5,7
 - B) 6,7
 - C) 7,7
- (b)

07.05.35 obr.16 $R_1 = 56$ kiloohm, $R_2 = 330$ kiloohm, $U_n = \text{plusminus } 15$ V, $A_u = ?$

- A) 4,2
 - B) 5,6
 - C) 6,9
- (c)

07.05.36 obr.16 $R_1 = 1,8$ kiloohm, $R_2 = 15$ kiloohm, $U_n = \text{plusminus } 5$ V, $A_u = ?$

- A) 8,3
 - B) 8,3 V
 - C) 9,3
- (c)

07.05.37 obr.16 , $R_1 = 12$ kiloohm, $R_2 = 0$ kiloohm, $U_n = \text{plusminus } 9$ V, $A_u = ?$

- A) -1
- B) 0
- C) +1
- (c)

07.05.38 obr.16 $U_1 = +2 \text{ V}$, $R_1 = 10 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 33 \text{ kiloohm}$, $U_n = \text{plusminus } 15 \text{ V}$, $U_2 = ?$

- A) 4,3 V
- B) 8,6 V
- C) kladná saturace
- (b)

07.05.39 obr.16 $U_1 = +3 \text{ V}$, $R_1 = 22 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 120 \text{ kiloohm}$, $U_n = \pm 15 \text{ V}$, $U_2 = ?$

- A) záporná saturace
- B) 19,5V
- C) kladná saturace
- (c)

07.05.40 obr.16 $U_1 = -0,5 \text{ V}$, $R_1 = 1,2 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 22 \text{ kiloohm}$, $U_n = \pm 12 \text{ V}$, $U_2 = ?$

- A) -9,7 V
- B) + 9,7V
- C) kladná saturaceo
- (a)

07.05.41 obr.16 $U_1 = 3 \text{ V}$, $R_1 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 8,2 \text{ kiloohm}$, $U_n = \pm 12 \text{ V}$, $U_2 = ?$

- A) záporná saturace
- B) -12 V
- C) kladná saturace
- (a)

07.05.42 obr.16 $U_1 = +2 \text{ V}$, $R_1 = 120 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 680 \text{ kiloohm}$, $U_n = \pm 17 \text{ V}$, $U_2 = ?$

- A) 11,3 V
- B) 13,3 V
- C) kladná saturace
- (b)

07.05.43 obr.16 $U_1 = -1,5 \text{ V}$, $R_1 = 56 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 330 \text{ kiloohm}$, $U_n = \text{plusminus } 15 \text{ V}$, $U_2 = ?$

- A) -8,8 V
- B) -10,3 V
- C) záporná saturace
- (b)

07.05.44 obr.16 $U_1 = +1 \text{ V}$, $R_1 = 1,8 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 15 \text{ kiloohm}$, $U_n = \text{plusminus } 5 \text{ V}$, $U_2 = ?$

- A) -9,3 V
- B) +9,3 V
- C) kladná saturace
- (c)

07.05.45 obr.16 $U_1 = +4 \text{ V}$, $R_1 = 12 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 0 \text{ kiloohm}$, $U_n = \text{plusminus } 9 \text{ V}$, $U_2 = ?$

- A) 0 V
 - B) +4 V
 - C) kladná saturace
- (b)

07.05.46 obr.17 , $R_1 = 22$ kiloohm, $R_2 = 220$ kiloohm, $U_n =$ plusminus 12 V, $A_u = ?$

- A) -10
- B) +10
- C) +10 V

(a)

07.05.47 obr.17 , $R_1 = 47$ kiloohm, $R_2 = 330$ kiloohm, $U_n =$ plusminus 15 V, $A_u = ?$

- A) -7
- B) +7
- C) -1/7

(a)

07.05.48 obr.17 $R_1 = 15$ kiloohm, $R_2 = 470$ kiloohm, $U_n =$ plusminus 12 V, $A_u = ?$

- A) 31
- B) -31
- C) 31 V

(b)

07.05.49 obr.17 $R_1 = 120$ kiloohm, $R_2 = 820$ kiloohm, $U_n =$ plusminus 12 V, $A_u = ?$

- A) 15,3
- B) -12,6
- C) -6,8

(c)

07.05.50 obr.17 $R_1 = 39$ kiloohm, $R_2 = 1$ megaohm, $U_n = +30$ V, -5 V, $A_u = ?$

- A) 10,3
- B) -15,9
- C) -25,6

(c)

07.05.51 obr.17 $R_1 = 68$ kiloohm, $R_2 = 33$ kiloohm, $U_n =$ plusminus 15 V, $A_u = ?$

- A) 2,1
- B) -2,1
- C) -0,49

(c)

07.05.52 obr.17 $U_1 = +0,5$ V, $R_1 = 22$ kiloohm, $R_2 = 220$ kiloohm, $U_n =$ plusminus 12 V, $U_2 = ?$

- A) -5 V
- B) +5 V
- C) -10 V

(b)

07.05.53 obr.17 $U_1 = -2,5$ V, $R_1 = 47$ kiloohm, $R_2 = 330$ kiloohm, $U_n =$ plusminus 15 V, $U_2 = ?$

- A) -17,5 V

- B) +17,5 V
C) kladná saturace
(c)

07.05.54 obr.17 $U_1 = +0,3 \text{ V}$, $R_1 = 15 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 470 \text{ kiloohm}$, $U_n = \text{plusminus } 12 \text{ V}$,
 $U_2 = ?$
A) -9,4V
B) +9,4 V
C) záporná saturace
(a)

07.05.55 obr.17 $U_1 = +2 \text{ V}$, $R_1 = 120 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 820 \text{ kiloohm}$, $U_n = \text{plusminus } 12 \text{ V}$,
 $U_2 = ?$
A) -14 V
B) kladná saturace
C) záporná saturace
(c)

07.05.56 obr.17 $U_1 = -1 \text{ V}$, $R_1 = 39 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 1 \text{ megaohm}$, $U_n = +30 \text{ V}$, -5 V , $U_2 = ?$
A) +25 6 V
B) kladná saturace
C) záporná saturace
(a)

07.05.57 obr.17 $U_1 = +10 \text{ V}$, $R_1 = 68 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 33 \text{ kiloohm}$, $U_n = \text{plusminus } 15 \text{ V}$, $U_2 = ?$
A) záporná saturace
B) -4,85 V
C) -10 V
(b)

07.05.58 obr.18 $R_1 = 10 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 10 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 10 \text{ kiloohm}$, $A_u = ?$
A) -1
B) 1
C) -2
(a)

07.05.59 obr.18 $R_1 = 12 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 5,6 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $A_u = ?$
A) -0,47
B) -2,6
C) +2,6
(a)

07.05.60 obr.18 $R_1 = 27 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 100 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 15 \text{ kiloohm}$, $A_u = ?$
A) -10,4
B) -6,8
C) -3,7
(c)

07.05.61 obr.18 $R_1 = 120 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 100 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 82 \text{ kiloohm}$, $A_u = ?$
A) 1

- B) -0,83
- C) -2
- (b)

07.05.62 obr.18 $R_1 = 150$ kiloohm, $R_2 = 820$ kiloohm, $R_3 = 68$ kiloohm, $A_u = ?$
A) -17,5
B) -5,5
C) +5,9
(b)

07.05.63 obr.18 $R_1 = 47$ kiloohm, $R_2 = 220$ kiloohm, $R_3 = 82$ kiloohm, $A_u = ?$
A) -4,7
B) -7,4
C) -10,8
(a)

07.05.64 obr.18 $U_0 = +5$ V, $R_1 = 10$ kiloohm, $R_2 = 10$ kiloohm, $R_3 = 10$ kiloohm, $U_n =$ plusminus 15 V, $U_2 = ?$
A) -5 V
B) -2,5 V
C) -10 V
(a)

07.05.65 obr.18 $U_0 = -10$ V, $R_1 = 12$ kiloohm, $R_2 = 5,6$ kiloohm, $R_3 = 2,7$ kiloohm, $U_n =$ plusminus 15 V, $U_2 = ?$
A) -4,7 V
B) +4,7 V
C) záporná saturace
(b)

07.05.66 obr.18 $U_0 = +2$ V, $R_1 = 27$ kiloohm, $R_2 = 100$ kiloohm, $R_3 = 15$ kiloohm, $U_n =$ ± 15 V, $U_2 = ?$
A) -3,2 V
B) -7,4 V
C) záporná saturace
(b)

07.05.67 obr.18 $U_0 = -12$ V, $R_1 = 120$ kiloohm, $R_2 = 100$ kiloohm, $R_3 = 82$ kiloohm, $U_n =$ ± 15 V, $U_2 = ?$
A) -10 V
B) -5,4 V
C) +10 V
(c)

07.05.68 obr.18 $U_0 = +3$ V, $R_1 = 150$ kiloohm, $R_2 = 820$ kiloohm, $R_3 = 68$ kiloohm, $U_n =$ plusminus 15 V, $U_2 = ?$
A) -3,8 V
B) -7,6 V
C) záporná saturace
(c)

07.05.69 obr.18 $U_0 = -5 \text{ V}$, $R_1 = 47 \text{ kiloohm}$, $R_2 = 220 \text{ kiloohm}$, $R_3 = 82 \text{ kiloohm}$, $U_n = \text{plusminus}15 \text{ V}$, $U_2 = ?$

- A) záporná saturace
 - B) $+16,5 \text{ V}$
 - C) kladná saturace
- (c)

07.05.70 obr.19 $U_{0(\text{ef})} = 5 \text{ V}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, $U_1 = ?$

- A) $4,3 \text{ V}$
 - B) $5,6 \text{ V}$
 - C) 7 V
- (b)

07.05.71 obr.19 $U_{0(\text{ef})} = 8 \text{ V}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, $U_1 = ?$

- A) $6,6 \text{ V}$
 - B) 8 V
 - C) $9,9 \text{ V}$
- (c)

07.05.72 obr.19 $U_{0(\text{ef})} = 9 \text{ V}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, $U_1 = ?$

- A) $8,3 \text{ V}$
 - B) $9,7 \text{ V}$
 - C) $11,3 \text{ V}$
- (c)

07.05.73 obr.19 $U_{0(\text{ef})} = 12 \text{ V}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, $U_1 = ?$

- A) $15,5 \text{ V}$
 - B) $13,1 \text{ V}$
 - C) $11,3 \text{ V}$
- (a)

07.05.74 obr.19 $U_{0(\text{ef})} = 24 \text{ V}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, $U_1 = ?$

- A) $25,4 \text{ V}$
 - B) $28,2 \text{ V}$
 - C) $32,4 \text{ V}$
- (c)

07.05.75 obr.19 $U_{0(\text{ef})} = 6 \text{ V}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, $U_1 = ?$

- A) $4,4 \text{ V}$
 - B) $5,4 \text{ V}$
 - C) 7 V
- (c)

07.05.77 obr.19 $U_{0(\text{ef})} = 5 \text{ V}$, $R_1 = 330 \text{ ohm}$, $R_2 = 220 \text{ } \Omega$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, $U_2 = ?$

- A) $1,25 \text{ V}$
 - B) $2,1 \text{ V}$
 - C) $3,7 \text{ V}$
- (b)

07.05.78 obr.19 $U_{0(\text{ef})} = 8 \text{ V}$, $R_1 = 270 \text{ ohm}$, $R_2 = 560 \text{ ohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, $U_2 = ?$

- A) $3,8 \text{ V}$

- B) 4,9 V
- C) 6,1 V
- (a)

07.05.79 obr.19 $U_{0(ef)} = 9 \text{ V}$, $R_1 = 220 \text{ ohm}$, $R_2 = 820 \text{ ohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, $U_2 = ?$

- A) 5,9 V
- B) 7,3 V
- C) stabilizátor je v saturaci
- (a)

07.05.80 obr.19 $U_{0(ef)} = 12 \text{ V}$, $R_1 = 470 \text{ ohm}$, $R_2 = 3,9 \text{ kiloohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, $U_2 = ?$

- A) 9,3 V
- B) 11,6 V
- C) stabilizátor je v saturaci
- (b)

07.05.81 obr.19 $U_{0(ef)} = 24 \text{ V}$, $R_1 = 390 \text{ ohm}$, $R_2 = 5,6 \text{ kiloohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, $U_2 = ?$

- A) 19,2V
- B) 24,8 V
- C) stabilizátor je v saturaci
- (a)

07.05.82 obr.19 $U_{0(ef)} = 6 \text{ V}$, $R_1 = 560 \text{ ohm}$, $R_2 = 2,7 \text{ kiloohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, $U_2 = ?$

- A) 6,5 V
- B) 7,3 V
- C) stabilizátor je v saturaci
- (c)

07.05.83 obr.19 $U_{0(ef)} = 9 \text{ V}$, $R_1 = 560 \text{ ohm}$, $R_2 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, $U_2 = ?$

- A) 8,6 V
- B) 10,2 V
- C) stabilizátor je v saturaci
- (a)

07.05.84 obr.19 $U_{0(ef)} = 5 \text{ V}$, $R_1 = 330 \text{ ohm}$, $R_2 = 220 \text{ ohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, I_2 (výstupní proud) = 0,2 A, $P_{ztrát}$ (na LM317) = ?

- A) 0,3 W
- B) 0,7 W
- C) 1,3 W
- (b)

07.05.85 obr.19 $U_{0(ef)} = 8 \text{ V}$, $R_1 = 270 \text{ ohm}$, $R_2 = 560 \text{ ohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, I_2 (výstupní proud) = 0,2 A, $P_{ztrát}$ (na LM317) = ?

- A) 1,2 W
- B) 2,4 W
- C) 4,8 W
- (a)

07.05.86 obr.19 $U_{0(ef)} = 9 \text{ V}$, $R_1 = 220 \text{ ohm}$, $R_2 = 820 \text{ ohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, I_2 (výstupní proud) = 0,2 A, $P_{ztrát}$ (na LM317) = ?

- A) 0,6 W

- B) 1,1 W
 - C) 2,1 W
- (b)

07.05.87 obr.19 $U_{0(ef)} = 12 \text{ V}$, $R_1 = 470 \text{ ohm}$, $R_2 = 3,9 \text{ kiloohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, I_2 (výstupní proud) = 0,2 A, $P_{ztrát}$ (na LM317) = ?

- A) 0,2 W
 - B) 0,4 W
 - C) 0,78 W
- (c)

07.05.88 obr.19 $U_{0(ef)} = 24 \text{ V}$, $R_1 = 390 \text{ ohm}$, $R_2 = 5,6 \text{ kiloohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, I_2 (výstupní proud) = 0,2 A, $P_{ztrát}$ (na LM317) = ?

- A) 1,3 W
 - B) 2,7 W
 - C) 4,9 W
- (b)

07.05.90 obr.19 $U_{0(ef)} = 9 \text{ V}$, $R_1 = 560 \text{ ohm}$, $R_2 = 3,3 \text{ kiloohm}$, $C_1 = 1 \text{ mF}$, I_2 (výstupní proud) = 0,2 A, $P_{ztrát}$ (na LM317) = ?

- A) 0,5 W
 - B) 1 W
 - C) 2 W
- (a)

07.05.91 obr.20 $R = 27 \text{ kiloohm}$, $C = 33 \text{ nF}$, $f_m = ?$

- A) 178 Hz
 - B) 1 780 Hz
 - C) 17 800 Hz
- (a)

07.05.92 obr.20 $R = 47 \text{ kiloohm}$, $C = 68 \text{ nF}$, $f_m = ?$

- A) 5 Hz
 - B) 50 Hz
 - C) 500 Hz
- (b)

07.05.93 obr.20 $R = 68 \text{ kiloohm}$, $C = 100 \text{ nF}$, $f_m = ?$

- A) 2,34 Hz
 - B) 23,4 Hz
 - C) 234 Hz
- (b)

07.05.94 obr.20 $R = 47 \text{ kiloohm}$, $C = 150 \text{ nF}$, $f_m = ?$

- A) 22,6Hz
 - B) 226 Hz
 - C) 2 260 Hz
- (a)

07.05.95 obr.20 $R = 47 \text{ kiloohm}$, $C = 220 \text{ nF}$, $f_m = ?$

- A) 1,54Hz

- B) 15,4 Hz
 - C) 154 Hz
- (b)

07.05.95 obr.20 $R = 33 \text{ kiloohm}$, $C = 470 \text{ nF}$, $f_m = ?$

- A) 0,1 Hz
 - B) 1 Hz
 - C) 10 Hz
- (c)

07.05.97 obr.20 $R = 4,7 \text{ kiloohm}$, $C = 1,5 \text{ mikrofaradũ}$, $f_m = ?$

- A) 3,4 Hz
 - B) 34 Hz
 - C) 340 Hz
- (b)

07.05.98 obr.20 $R = 2,7 \text{ kiloohm}$, $C = 2,2 \text{ mikrofaradũ}$, $f_m = ?$

- A) 26,8 Hz
 - B) 268 Hz
 - C) 2 680 Hz
- (a)

07.05.99 obr.20 $R = 3,9 \text{ kiloohm}$, $f_m = 8,68 \text{ Hz}$, $C = ?$

- A) 47 nF
 - B) 470 nF
 - C) 4,7 mikrofaradũ
- (c)

07.06.01 obr.20 $R = 2,7 \text{ kiloohm}$, $f_m = 12,54 \text{ Hz}$, $C = ?$

- A) 4,7 mikrofaradũ
 - B) 47 mikrofaradũ
 - C) 470 mikrofaradũ
- (a)

07.06.02 obr.20 $R = 1,5 \text{ kiloohm}$, $f_m = 10,6 \text{ Hz}$, $C = ?$

- A) 1 mikrofarad
 - B) 10 mikrofaradũ
 - C) 100 mikrofaradũ
- (b)

07.06.03 obr.20 $R = 680 \text{ ohm}$, $f_m = 23,41 \text{ Hz}$, $C = ?$

- A) 10 mikrofaradũ
 - B) 100 mikrofaradũ
 - C) 1 mF
- (a)

07.06.04 obr.20 $R = 820 \text{ ohm}$, $f_m = 8,85 \text{ Hz}$, $C = ?$

- A) 220 nF
 - B) 2,2 mikrofarady
 - C) 22 mikrofaradũ
- (c)

07.06.05 obr.20 $R = 470 \text{ ohm}$, $f_m = 7,21 \text{ Hz}$, $C = ?$

- A) 4,7 mikrofaradů
 - B) 47 mikrofaradů
 - C) 470 mikrofaradů
- (b)

07.06.06 obr.20 $R = 330 \text{ ohm}$, $f_m = 10,26 \text{ Hz}$, $C = ?$

- A) 470 nF
 - B) 4,7 mikrofaradů
 - C) 47 mikrofaradů
- (c)

07.06.07 obr.20 $R = 1,5 \text{ kiloohm}$, $f_m = 32,18 \text{ kHz}$, $C = ?$

- A) 330 pF
 - B) 3,3 nF
 - C) 33 nF
- (b)

07.06.08 obr.20 $C = 3,3 \text{ nF}$, $f_m = 10,27 \text{ kHz}$, $R = ?$

- A) 4,7 kiloohmů
 - B) 47 kiloohmů
 - C) 470 kiloohmů
- (a)

07.06.09 obr.20 $C = 4,7 \text{ nF}$, $f_m = 3,9 \text{ kHz}$, $R = ?$

- A) 100 ohmů
 - B) 1 kiloohm
 - C) 10 kiloohmů
- (c)

07.06.10 obr.20 $C = 6,8 \text{ nF}$, $f_m = 1,06 \text{ kHz}$, $R = ?$

- A) 2,2 kiloohmů
 - B) 22 kiloohmů
 - C) 220 kiloohmů
- (b)

07.06.11 obr.20 $C = 10 \text{ nF}$, $f_m = 483 \text{ Hz}$, $R = ?$

- A) 33 kiloohmů
 - B) 330 kiloohmů
 - C) 3,3 megaohmy
- (a)

07.06.12 obr.20 $C = 680 \text{ pF}$, $f_m = 1,95 \text{ kHz}$, $R = ?$

- A) 12 kiloohmů
 - B) 120 kiloohmů
 - C) 1 200 kiloohmů
- (b)

07.06.13 obr.20 $C = 150 \text{ nF}$, $f_m = 4,82 \text{ kHz}$, $R = ?$

- A) 2,2 kiloohmů

- B) 22 kiloohmů
- C) 220 kiloohmů
- (c)

- 07.06.14 obr.20 $C = 82 \text{ pF}$, $f_m = 2,86 \text{ kHz}$, $R = ?$
- A) 6,8 kiloohmů
 - B) 68 kiloohmů
 - C) 680 kiloohmů
 - (c)

- 07.06.15 obr.20 $C = 33 \text{ pF}$, $f_m = 5,89 \text{ kHz}$, $R = ?$
- A) 8,2 kiloohmů
 - B) 82 kiloohmů
 - C) 820 kiloohmů
 - (c)

- 07.06.16 obr.20 $C = 12 \text{ pF}$, $f_m = 13,27 \text{ kHz}$, $R = ?$
- A) 10 kiloohmů
 - B) 100 kiloohmů
 - C) 1 000 kiloohmů
 - c()

- 07.06.17 obr.15 Zvětšením kapacity C_2 se
- A) zmenší přenos vysokých kmitočtů
 - B) zvětší přenos vysokých kmitočtů
 - C) nezmění přenos vysokých kmitočtů
 - (a)

- 07.06.18 obr.15 Zmenšením kapacity C_2 se
- A) zmenší přenos vysokých kmitočtů
 - B) zvětší přenos vysokých kmitočtů
 - C) nezmění přenos vysokých kmitočtů
 - (b)

- 07.06.19 obr.15 Zvětšením kapacity C_1 se
- A) zmenší přenos nízkých kmitočtů
 - B) zvětší přenos nízkých kmitočtů
 - C) nezmění přenos nízkých kmitočtů
 - (b)

- 07.06.20 obr.15 Zmenšením kapacity C_1 se
- A) zmenší přenos nízkých kmitočtů
 - B) zvětší přenos nízkých kmitočtů
 - C) nezmění přenos nízkých kmitočtů
 - (a)

- 07.06.21 obr.15 Při vynechání kapacity C_1
- A) se zesilovač rozkmitá
 - B) zvětší se přenos vysokých kmitočtů
 - C) OZ zesiluje i stejnosměrné napětí
 - (c)

- 07.06.22 obr.15 Zvětšením rezistoru R_1 se
A) zmenší vstupní odpor zesilovače, zesílení se zmenší
B) zvětší vstupní odpor, zesílení se zvětší
C) zvětší vstupní odpor, zesílení se zmenší
(c)
- 07.06.23 obr.15 Zmenšením rezistoru R_1 se
A) zmenší vstupní odpor zesilovače, zesílení se zvětší
B) zvětší vstupní odpor, zesílení se zvětší
C) zvětší vstupní odpor, zesílení se zmenší
(a)
- 07.06.24 obr.15 Zvětšením rezistoru R_2 se
A) zmenší vstupní odpor zesilovače, zesílení se zmenší
B) zvětší zvětší vstupní odpor, zesílení se zvětší
C) nezmění vstupní odpor, zesílení se zvětší
(c)
- 07.06.25 obr.15 Zmenšením rezistoru R_2 se
A) zmenší výstupní odpor zesilovače, zesílení se zmenší
B) zvětší výstupní odpor, zesílení se zvětší
C) nezmění výstupní odpor, zesílení se zvětší
(c)
- 07.06.26 obr.15 Na výstupu OZ naměříme stejnosměrným voltmetrem
A) napětí řádu jednotek nebo desítek milivoltů
B) nulové napětí
C) napětí blízké kladnému nebo zápornému napájecímu napětí
(a)
- 07.06.27 obr.16 Na výstupu OZ naměříme stejnosměrným voltmetrem
A) napětí řádu jednotek voltů
B) nulové napětí
C) napětí blízké kladnému nebo zápornému napájecímu napětí
(b)
- 07.06.28 obr.17 Na výstupu OZ naměříme stejnosměrným voltmetrem
A) napětí řádu jednotek nebo desítek milivoltů
B) nulové napětí
C) napětí blízké kladnému napájecímu napětí
(a)
- 07.06.29 obr.16 Přerušením rezistoru R_2 se
A) zesilovač rozkmitá
B) na výstupu se objeví nulové napětí
C) na výstupu bude napětí blízké kladnému nebo zápornému napájecímu napětí
(c)
- 07.06.30 obr.17 Přerušením rezistoru R_2 se
A) zesilovač rozkmitá

- B) zesílení zmenší na hodnotu 1
 - C) na výstupu bude napětí blízké kladnému nebo zápornému napájecímu napětí
- (c)

- 07.06.31 obr.16 Přerušením rezistoru R_1 se
- A) zesilovač rozkmitá
 - B) na výstupu se objeví napětí rovné vstupnímu
 - C) na výstupu bude napětí blízké kladnému nebo zápornému napájecímu napětí
- (b)

- 07.06.32 obr.16 Na invertujícím vstupu naměříme
- A) napětí U_1
 - B) nulové napětí
 - C) napětí blízké kladnému nebo zápornému napájecímu napětí
- (a)

- 07.06.33 obr.17 Na invertujícím vstupu naměříme
- A) napětí U_1
 - B) nulové napětí
 - C) napětí blízké kladnému nebo zápornému napájecímu napětí
- (b)

- 07.06.34 obr.17 Napájecí napětí je plus minus 15 V. Na výstupu naměříme při nulovém vstupním napětí +14 V. Příčinou je pravděpodobně
- A) zničení OZ
 - B) přerušení rezistoru R_1
 - C) přerušení rezistoru R_2
- (c)

- 07.06.35 obr.17 Napájecí napětí je plus minus 10 V. Na výstupu naměříme při nulovém vstupním napětí +2 V. Příčinou je pravděpodobně
- A) rozkmitání OZ
 - B) přerušení rezistoru R_1
 - C) přerušení rezistoru R_2
- (c)

- 07.06.36 obr.16 Výstup OZ jsme zatížili kapacitou 10 nF proti zemi.
- A) dojde ke zničení OZ
 - B) zesilovač bude náchylný k rozkmitání
 - C) omezi se přenos vyšších kmitočtů (nad 1 kHz)
- (b)

- 07.06.37 obr.17 Výstup OZ jsme zatížili rezistorem 100 ohmů proti zemi.
- A) dojde pravděpodobně ke zničení OZ
 - B) zesilovač bude náchylný k rozkmitání
 - C) zesilovač se bude zahřívat, jeho výstupní napětí bude omezeno
- (c)

- 07.06.38 obr.17 $R_1 = 100$ ohmů, $R_2 = 200$ ohmů.
- A) OZ bude přetížen, bude se zahřívat, výstupní napětí bude omezováno
 - B) zesilovač bude náchylný k rozkmitání

- C) zesilovač pracovat jako komparátor
(a)

07.06.39 obr.17 V zapojení jsme zaměnili invertující a neinvertující vstup

- A) dojde pravděpodobně ke zničení OZ
B) zesilovač bude náchylný k rozkmitání
C) zesilovač se bude pracovat jako komparátor s hysterezí
(c)

07.06.40 obr.17 OZ je napájen z plusminus 20 V

- A) dojde pravděpodobně ke zničení OZ
B) zesilovač bude náchylný k rozkmitání
C) zesilovač se bude zahřívat, jeho výstupní napětí bude omezeno
(a)

07.06.41 obr.17 V zapojení jsme zaměnili polaritu napájecího napětí

- A) dojde pravděpodobně ke zničení OZ
B) po odstranění závady bude zesilovač pravděpodobně fungovat
C) zesilovač se bude po odstranění závady více zahřívat
(a)

07.06.42 obr.17 V zapojení jsme zapojili mezi invertující a neinvertující vstup dvě antiparalelně zapojené křemíkové diody

- A) vstupní napětí bude limitováno při napětí větším než plusminus 0,6 V
B) zesilovač bude méně náchylný k rozkmitání
C) přenos zesilovače se nezmění
(c)

07.06.43 obr.17 V zapojení jsme zapojili mezi invertující a neinvertující vstup dvě antiparalelně zapojené křemíkové diody

- A) výstupní napětí bude limitováno při napětí větším než plusminus 0,6 V
B) zesilovač bude chráněn proti vysokému vstupnímu napětí
C) přenos zesilovače bude mít logaritmickou závislost $U_2 = f(U_1)$
(b)

07.06.44 obr.17 V zapojení jsme zapojili paralelně k rezistoru R_2 dvě antiparalelně zapojené křemíkové diody

- A) výstupní napětí bude limitováno při napětí větším než plusminus 0,6 V
B) zesilovač bude chráněn proti vysokému vstupnímu napětí
C) přenos zesilovače bude mít exponenciální závislost $U_2 = f(U_1)$
(a)

07.06.45 obr.17 V zapojení jsme zapojili k výstupu OZ LED proti zemi (bez rezistoru)

- A) OZ se zničí
B) LED se zničí
C) Proud LED bude omezen na 20 mA
(c)

07.06.46 obr.17 Může být OZ napájen z plusminus 2,5 V?

- A) ano
B) pouze speciální typy

C) ne
(b)

07.06.47 obr.17 Může být OZ napájen z plus 20 a minus 2,5 V?

A) ano
B) pouze speciální typy OZ
C) ne
(a)

07.06.48 obr.19 Použití Schottkyho diod v usměrňovači

A) není dovoleno
B) nemá vliv na zapojení
C) omezí výkonové ztráty na diodách
(c)

07.06.49 obr.19 Malá kapacita C_1

A) snižuje odolnost proti rozkmitání
B) nemá vliv na zapojení
C) způsobí zvlnění výstupního napětí
(c)

07.06.50 obr.19 Příliš velká kapacita C_1

A) snižuje odolnost proti rozkmitání
B) nemá vliv na funkci, může působit problémy při zapínání
C) způsobí tepelné ztráty na transformátoru
(b)

07.06.51 obr..19 Kapacitu kondenzátoru C_1 volíme obvykle

A) 1 až 2 mikrofarady na každý ampér odebíraného proudu
B) 1 až 2 milifarady na každý ampér odebíraného proudu
C) větší než 1 milifarad
(b)

07.06.52 obr.19 Vynechaná kapacita C_2

A) je příčinou rozkmitání
B) zrychlí náběh výstupního napětí po zapnutí zdroje
C) způsobí zvlnění výstupního napětí
(a)

07.06.53 obr.19 Příliš velká kapacita C_2 (elektrolytický kondenzátor 100 mikrofaradů)

A) snižuje odolnost proti rozkmitání
B) nemá vliv na funkci, může působit problémy při zapínání
C) způsobí tepelné ztráty na transformátoru
(a)

07.06.54 obr.19 Kapacitu kondenzátoru C_2 volíme obvykle

A) 1 až 2 mikrofarady na každý ampér odebíraného proudu
B) 100 nF
C) 100 pF
(b)

07.06.55 obr.19 Při zkratu na výstupu

- A) obvod LM17 se pravděpodobně zničí
 - B) obvod LM 317 se střídavě zapíná a vypíná
 - C) omezí se výstupní proud, aby se stabilizátor nezničil
- (c)

07.06.56 obr.19 $U_1 = 6 \text{ V}$, $U_2 = 1,25 \text{ V}$ (místo požadovaných 3 V). Příčinou je

- A) Zkrat na rezistoru R_1
 - B) Zkrat na rezistoru R_2
 - C) Malý rozdíl U_1-U_2
- (b)

07.06.57 obr.19 $U_1 = 6 \text{ V}$, $U_2 = 4 \text{ V}$ (místo požadovaných 5 V). Příčinou je

- A) Zkrat na rezistoru R_1
 - B) Zkrat na rezistoru R_2
 - C) Malý rozdíl U_1-U_2
- (c)

07.06.56 obr.19 $U_1 = 20 \text{ V}$, $U_2 = 3 \text{ V}$, $I_2 = 0.5 \text{ A}$ (místo požadovaných 6 V/1 A). Příčinou není

- A) Malá kapacita kondenzátoru C_1
 - B) Malý chladič LM 317
 - C) Velký rozdíl U_1-U_2
- (a)

07.06.57 obr.19 $U_1 = 24 \text{ V}$, $U_2 = 12 \text{ V}$, $I_2 = 1 \text{ A}$. Po 30 s od zapnutí se výstupní napětí snížilo. Závadu neodstraníme

- A) Zmenšením U_1
 - B) Zvětšením U_1
 - C) Zvětšením chladiče
- (b)

07.06.58 obr.19 $U_1 = 24 \text{ V}$, $U_2 = 12 \text{ V}$, $I_2 = 200 \text{ mA}$. Po 30 s od zapnutí se výstupní napětí snížilo. Závadu neodstraníme

- A) Zmenšením U_1
 - B) Zvětšením U_1
 - C) Přidáním rezistoru (asi 30 ohmů) do série se vstupem LM317
- (b)

07.06.59 obr.19 $U_1 = 12 \text{ V}$, $U_2 = 8,5 \text{ V}$, místo požadovaných 9 V, výstupní napětí je zvlněné. Závadu neodstraníme

- A) Zmenšením U_1
 - B) Zvětšením U_1
 - C) Zvětšením kapacity C_1
- (a)

obr.21 $R_1 = 100 \text{ kiloohmů}$, $R_2 = 10 \text{ kiloohmů}$, $C_1 = 1 \text{ mikrofarad}$, dioda D nezapojena, kmitočet = ?

- A) 6,85 Hz
- B) 12,75 Hz

- C) 25,7 Hz
()

obr.21 $R_1 = 100$ kiloohmů, $R_2 = 10$ kiloohmů, $C_1 = 1$ mikrofarad, dioda D nezapojena, tvar signálu = ?

- A) krátký impuls úrovně H, jinak úroveň L
B) střída přibližně 1:1
C) úroveň H, krátký impuls úrovně L
(c)

obr.21 $R_1 = 100$ kiloohmů, $R_2 = 10$ kiloohmů, $C_1 = 1$ nF, dioda D nezapojena, kmitočet = ?

- A) 3,2 kHz
B) 6,85 kHz
C) 12,9 kHz
()

obr.21 $R_1 = 100$ kiloohmů, $R_2 = 10$ kiloohmů, $C_1 = 1$ nF, dioda D nezapojena, tvar signálu = ?

- A) krátký impuls úrovně H, jinak úroveň L
B) střída přibližně 1:1
C) úroveň H, krátký impuls úrovně L
(c)

obr.21 $R_1 = 10$ kiloohmů, $R_2 = 100$ kiloohmů, $C_1 = 1$ mikrofarad, dioda D nezapojena, kmitočet = ?

- A) 1,2 kHz
B) 120 Hz
C) 12 Hz
(c)

obr.21 $R_1 = 10$ kiloohmů, $R_2 = 100$ kiloohmů, $C_1 = 1$ mikrofarad, dioda D nezapojena, tvar signálu = ?

- A) krátký impuls úrovně H, jinak úroveň L
B) střída přibližně 1:1
C) úroveň H, krátký impuls úrovně L
(b)

obr.21 $R_1 = 10$ kiloohmů, $R_2 = 100$ kiloohmů, $C_1 = 1$ nF, dioda D nezapojena, kmitočet = ?

- A) 12 kHz
B) 120 Hz
C) 12 Hz
(a)

obr.21 $R_1 = 10$ kiloohmů, $R_2 = 100$ kiloohmů, $C_1 = 1$ nF, dioda D nezapojena, tvar signálu = ?

- A) krátký impuls úrovně H, jinak úroveň L
 - B) střída přibližně 1:1
 - C) úroveň H, krátký impuls úrovně L
- (b)

obr.21 $R_1 = 100$ kiloohmů, $R_2 = 10$ kiloohmů, $C_1 = 1$ mikrofarad, dioda D zapojena, kmitočet = ?

- A) 12 Hz
 - B) 13 Hz
 - C) 14 Hz
- (b)

obr.21 $R_1 = 100$ kiloohmů, $R_2 = 10$ kiloohmů, $C_1 = 1$ mikrofarad, dioda D zapojena, tvar signálu = ?

- A) krátký impuls úrovně H, jinak úroveň L
 - B) střída přibližně 1:1
 - C) úroveň H, krátký impuls úrovně L
- (c)

obr.21 $R_1 = 100$ kiloohmů, $R_2 = 10$ kiloohmů, $C_1 = 1$ nF, dioda D zapojena, kmitočet = ?

- A) 6,5 kHz
 - B) 13 kHz
 - C) 130, kHz
- (b)

obr.21 $R_1 = 100$ kiloohmů, $R_2 = 10$ kiloohmů, $C_1 = 1$ nF, dioda D zapojena, tvar signálu = ?

- A) krátký impuls úrovně H, jinak úroveň L
 - B) střída přibližně 1:1
 - C) úroveň H, krátký impuls úrovně L
- (c)

obr.21 $R_1 = 10$ kiloohmů, $R_2 = 100$ kiloohmů, $C_1 = 1$ mikrofarad, dioda D zapojena, kmitočet = ?

- A) 13 Hz
 - B) 26 Hz
 - C) 130 Hz
- (a)

obr.21 $R_1 = 10$ kiloohmů, $R_2 = 100$ kiloohmů, $C_1 = 1$ mikrofarad, dioda D zapojena, tvar signálu = ?

- A) krátký impuls úrovně H, jinak úroveň L
- B) střída přibližně 1:1
- C) úroveň H, krátký impuls úrovně L

(a)

obr.21 $R_1 = 10$ kiloohmů, $R_2 = 100$ kiloohmů, $C_1 = 1$ nF, dioda D zapojena, kmitočet = ?

- A) 1,3 Hz
- B) 2,6 Hz
- C) 13 Hz

(c)

obr.21 $R_1 = 10$ kiloohmů, $R_2 = 100$ kiloohmů, $C_1 = 1$ nF, dioda D zapojena, tvar signálu = ?

- A) krátký impuls úrovně H, jinak úroveň L
- B) střída přibližně 1:1
- C) úroveň H, krátký impuls úrovně L

(a)

obr. 21 Na vývodu CV (control voltage) má být správně

- A) 0
- B) třetina napájecího napětí
- C) dvě třetiny napájecího napětí

(c)

obr. 21 Na vývodech TH (treshold) a TG (trigger) je

- A) $2/3$ napájecího napětí
- B) pilovitý průběh napětí
- C) $1/3$ napájecího napětí

(b)

Obr. 21 Na výstupu obvodu 555 je

- A) pilovitý průběh
- B) obdélníkový průběh
- C) sinusový průběh

(c)

Obr. 21 Obvod NE 555 je napájen z 12 V. Jeho výstupní napětí proti zemi může být maximálně

- A) 11,8 V
- B) 8 V
- C) 4 V

(a)