

1. cvičení

1 Převeďte do desítkové soustavy :

- a) $(213)_4$
- b) $(1021)_3$
- c) $(11011)_2$
- d) $(213)_7$
- e) $(3241)_5$
- f) $(10210)_2$
- g) $(10045)_8$
- h) $(25)_9$
- i) $(25)_{11}$
- j) $(325)_{11}$
- k) $(213)_{13}$
- l) $(213)_{15}$
- m) $(2A)_{12}$
- n) $(13B)_{16}$

2 Zapište ve dvojkové, trojkové, pětkové, sedmičkové a jedenáctkové soustavě následující čísla:

- a) 17
- b) 9
- c) 20
- d) 26
- e) 12

Nakreslete ilustrační obrázek.

3 V sedmičkové soustavě zapište čísla 7, 77, 777 a 7777.

4 V trojkové soustavě zapište čísla 3, 33 a 333.

5 Číslo 123 zapište v soustavách o základu 2, 3, 5, 7, 8 a 11.

6 Číslo 2854 zapište v trojkové, šestkové, devítkové, dvanáctkové a v patnáctkové soustavě.

Výsledky: **1** a) 39, b) 34, c) 27, d) 108, e) 446, f) nelze použít číslici 2 ve dvojkové soustavě, zadání je nekorektní, g) 4133, h) 23, i) 27, j) 390, k) 354, l) 468, m) 34, n) 315; **2** a) $(10001)_2$, $(122)_3$, $(32)_5$, $(23)_7$, $(16)_{11}$; b) $(1001)_2$, $(100)_3$, $(14)_5$, $(12)_7$, $(9)_{11}$; c) $(10100)_2$, $(202)_3$, $(40)_5$, $(26)_7$, $(19)_{11}$; d) $(11010)_2$, $(222)_3$, $(101)_5$, $(35)_7$, $(24)_{11}$; e) $(1100)_2$, $(110)_3$, $(22)_5$, $(15)_7$, $(11)_{11}$. Obrázky jsou ve zvláštním souboru. **3** $(10)_7$, $(140)_7$, $(2160)_7$ a $(31450)_7$; **4** $(10)_3$, $(1020)_3$ a $(110100)_3$; **5** $(1111011)_2$, $(11120)_3$, $(443)_5$, $(234)_7$, $(173)_8$ a $(102)_{11}$; **6** $(10220201)_3$, $(21114)_6$, $(3821)_9$, $(179A)_{12}$ a $(CA4)_{15}$.