

3 ČÍSELNÉ VZTAHY I

Ve všech cvičeních budeme pracovat s uvedenou stovkovou tabulkou.

Po tabulce chodíme vodorovně vpravo (\rightarrow) a vlevo (\leftarrow) nebo svisle nahoru (\uparrow) a dolů (\downarrow). Cestu $75\uparrow 65\uparrow 55\leftarrow 54$ budeme stručně značit $75\uparrow\uparrow\leftarrow$. Podobně i v jiných případech.

Součet všech čísel cesty nazveme *součet cesty* a označíme S . Například součet cesty $35\leftarrow 34$ je $35 + 34 = 69$. To zapíšeme $S(35\leftarrow) = 69$.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

3.A.1 Najdi druhé číslo cesty $A \rightarrow$ a součet $S(A \rightarrow)$, kde A je rovno: **a)** 4; **b)** 17; **c)** 24; **d)** 30; **e)** 71; **f)** 63; **g)** 85; **h)** 28.

3.A.2 Najdi druhé číslo cesty $A \uparrow$ a součet $S(A \uparrow)$, kde A je rovno: **a)** 17; **b)** 24; **c)** 30; **d)** 71; **e)** 63; **f)** 85; **g)** 98.

3.A.3 Doplň čísla těchto cest a zjisti součet každé cesty:

- a)** $73\uparrow \rightarrow \rightarrow$
b) $73 \rightarrow \uparrow \uparrow$
c) $73\downarrow \rightarrow \rightarrow \uparrow$
d) $73\uparrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$
e) $73 \rightarrow \uparrow \uparrow \leftarrow$
f) $73 \leftarrow \downarrow \downarrow \rightarrow$

Počet šipek cesty nazveme *délka cesty*. Cesta délky 3 obsahuje 4 čísla, cesta délky d obsahuje $d + 1$ čísel. I jedno číslo považujeme za cestu. Je to cesta délky 0.

3.A.4 Najdi všechny cesty délky 1, jejichž součet je: **a)** 1; **b)** 5; **c)** 9; **d)** 10; **e)** 11; **f)** 12; **g)** 13; **h)** 14; **i)** 15; **j)** 16; **k)** 18; **l)** 20.

⌘ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ⌘

Komentář

Cvičení 3.A.1 až 3.A.4 slouží ke vstupnímu seznámení se stovkovou tabulkou. Žák podle pokynů vyhledává čísla stovkové tabulky a zároveň u některých úloh si procvičuje operaci sčítání.

Výsledky

3.A.1 a) Cesta $4 \rightarrow$ má druhé číslo 5 a součet cesty je 9. U dalších úloh uvádíme pouze součet cesty. **b)** 35; **c)** 49; **d)** 61; **e)** 143; **f)** 127; **g)** 171; **h)** 57.

3.A.2 Opět uvádíme pouze součet cesty. **a)** 24; **b)** 38; **c)** 50; **d)** 132; **e)** 116; **f)** 160; **g)** 186.

3.A.3 Zase uvádíme pouze součet cesty. **a)** 265; **b)** 265; **c)** 400; **d)** 331; **e)** 318; **f)** 412.

3.A.4 Každá úloha má dvě řešení. Když je součet cesty číslo liché, tak první řešení je $A \rightarrow$ a druhé je $(A+1)\leftarrow$. Když je součet cesty číslo sudé, tak první řešení je $A\downarrow$ a druhé je $(A+10)\uparrow$. Ve výsledcích tedy stačí uvést číslo A . **a)** 0; **b)** 2; **c)** 4; **d)** 0; **e)** 5; **f)** 1; **g)** 6; **h)** 2; **i)** 7; **j)** 3; **k)** 4; **l)** 5.

⌘ ----- ⌘