

Rješenja zadataka 1.1

Zadatak 1. Prevedi u dekadski sustav sljedeće brojeve: $221_{(5)}$, $110\ 011_{(2)}$, $567_{(8)}$, $21\ 000_{(3)}$, $5\ 550_{(6)}$.

Rješenje. Računamo direktno, i na način objašnjen u Udžbeniku. U direktnom računu jednostavnije je (i sigurnije) ispisivati potencije od manjih ka većim:

1)

$$221_{(5)} = 1 + 2 \cdot 5 + 2 \cdot 5^2 = 1 + 10 + 50 = 61.$$

	2	2	1	
5	2	12	61	

2)

$$110\ 011_{(2)} = 1 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^5 = 1 + 2 + 16 + 32 = 51.$$

	1	1	0	0	1	1	
2	1	3	6	12	25	51	

3)

$$567_{(8)} = 7 + 6 \cdot 8 + 5 \cdot 8^2 = 7 + 48 + 5 \cdot 64 = 375.$$

4)

	5	6	7	
8	5	46	375	

5)

$$21\ 000_{(3)} = 1 \cdot 3^3 + 2 \cdot 3^4 = 27 + 2 \cdot 81 = 189.$$

	2	1	0	0	0	
3	2	7	21	63	189	

$$5\ 550_{(6)} = 5 \cdot 6 + 5 \cdot 6^2 + 5 \cdot 6^3 = 30 + 5 \cdot 36 + 5 \cdot 216 = 1290.$$

	5	5	5	0	
6	5	35	215	1290	