

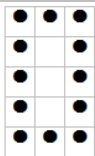
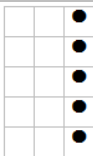
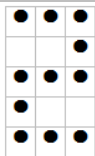
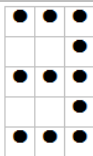
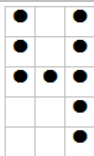
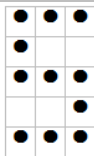
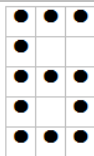
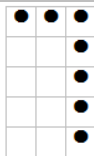
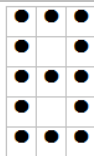
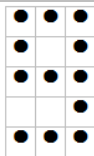
## Descriere soluție problema: imprimanta

*prof. Iordaiache Eugenia-Cristiana  
Liceul Teoretic „Grigore Moisil” Timișoara*

### Rezolvarea cerinței a)

- descompunem numărul  $N$  în cifre și pentru fiecare cifră a sa calculăm numărul acelor folosit pentru tipărirea cifrei;
- determinăm numărul minim de ace acționat pentru o cifră a lui  $N$  și reținem cifra pentru care s-a realizat acest minim;
- dacă numărul  $N$  conține mai multe cifre pentru care s-a acționat un număr minim de ace determinat anterior, o vom afișa pe cea mai mare dintre ele.

### Rezolvarea cerinței b)

Cifra	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
										
Nr de ace folosite ptr tipărirea cifrei	12	5	11	11	9	11	12	7	13	12

- observăm că pentru tipărirea cifrei 1 se utilizează cel mai mic număr de puncte: 5 puncte;
- pentru a determina cel mai mare număr natural ce poate fi tipărit prin exact  $K$  puncte, vom determina numărul maxim de cifre posibile de 1;

$nr\_maxim\_de\_cifre = \text{câtul împărțirii lui } K \text{ la } 5$     $puncte\_ramase = \text{restul împărțirii lui } K \text{ la } 5$

- dacă  $puncte\_ramase = 0$  atunci cu exact  $K$  puncte se poate tipări un număr format din

$nr\_maxim\_de\_cifre$  de 1

	1	1	1	1	1	...	1
	1	1	1	1	1	...	1

- dacă  $puncte\_ramase = 1$  atunci  
dacă exact  $K = 16$  atunci numărul este 74  
altfel numărul va fi format din  
trei cifre 7 și  $nr\_maxim\_de\_cifre - 4$  cifre de 1

•	1	1	1
	74		

•	1	1	1	1	1	...	1
	777				1	...	1

- dacă  $puncte\_ramase = 2$  atunci cu exact  $K$  puncte se poate tipări un număr format din

o cifră 7 și  $nr\_maxim\_de\_cifre - 1$  cifre de 1

••	1	1	1	1	1	...	1
	7	1	1	1	1	...	1

- dacă  $puncte\_ramase = 3$  atunci cu exact  $K$  puncte se poate tipări un număr format din

o cifră 8 și  $nr\_maxim\_de\_cifre - 2$  cifre de 1

•••	1	1	1	1	1	...	1
	8	1	1	1	1	...	1

- dacă  $puncte\_ramase = 4$  atunci cu exact  $K$  puncte se poate tipări un număr format din

două cifre 7 și  $nr\_maxim\_de\_cifre - 2$  cifre de 1

••••	1	1	1	1	1	...	1
	77	1	1	1	1	...	1