

citește m, n, x
 (numere naturale nenule, $m < n$)

$p \leftarrow 0$

cât timp $m < n$ și $p = 0$ execută

dacă $m \% x = 0$ și $n \% x = 0$ atunci

$p \leftarrow x$

altfel

dacă $m \% x = 0$ atunci

$n \leftarrow n - 1$

altfel

$m \leftarrow m + 1$

scrie $m, ', n$

m	n	x	p
11	30	7	0
12	29		7
13	28		
14			

Răspunsuri

a) 14 28

b) 11 13 7

sau

12 18 7

14 18 7

Alg. determină cel mai mic respectiv cel mai mare multiplu de x din intervalul $[m; n]$ dacă există vreunul. Dacă nu, se afișează ori val. lui m ori val. lui n .

citește m, n, x
 (numere natural nenule, $m < n$)

$p \leftarrow 0$

cât timp $m < n$ și $p = 0$ execută

dacă $m \% x = 0$ și $n \% x = 0$ atunci

$p \leftarrow x$

altfel

dacă $m \% x = 0$ atunci

$n \leftarrow n - 1$

altfel

$m \leftarrow m + 1$

scrie $m, ', n$

citește m, n, x

(numere natural nenule, $m < n$)

$p \leftarrow 0$

dacă $m < n$ și $p = 0$ atunci
 repetă

dacă $m \% x = 0$ și $n \% x = 0$ atunci

$p \leftarrow x$

altfel

dacă $m \% x = 0$ atunci

$n \leftarrow n - 1$

altfel

$m \leftarrow m + 1$

până când $m \geq n$ sau $p \neq 0$

scrie $m, ', n$

san, absolut echivalent

citește m, n, x

(numere natural nenule, $m < n$)

$p \leftarrow 0$

dacă $m < n$ și $p = 0$ atunci
 execută

dacă $m \% x = 0$ și $n \% x = 0$ atunci

$p \leftarrow x$

altfel

dacă $m \% x = 0$ atunci

$n \leftarrow n - 1$

altfel

$m \leftarrow m + 1$

cât timp $m < n$ și $p = 0$

scrie $m, ', n$

2. Matricea de adiacență a unui graf neorientat cu 5 noduri are 6 elemente nenule. Numărul minim de componente conexe ale grafului este: (4p.)

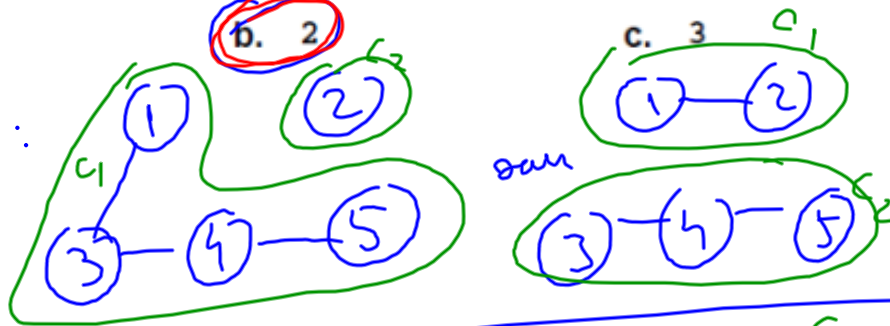
a. 1

b. 2

c. 3

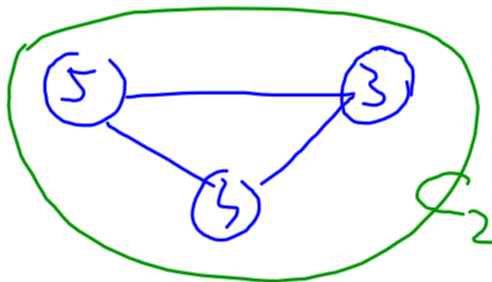
d. 5

Soluție :

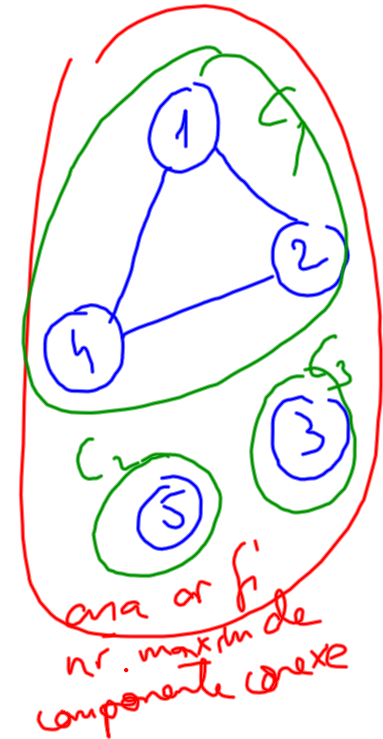


⇔ avem 3 muchii

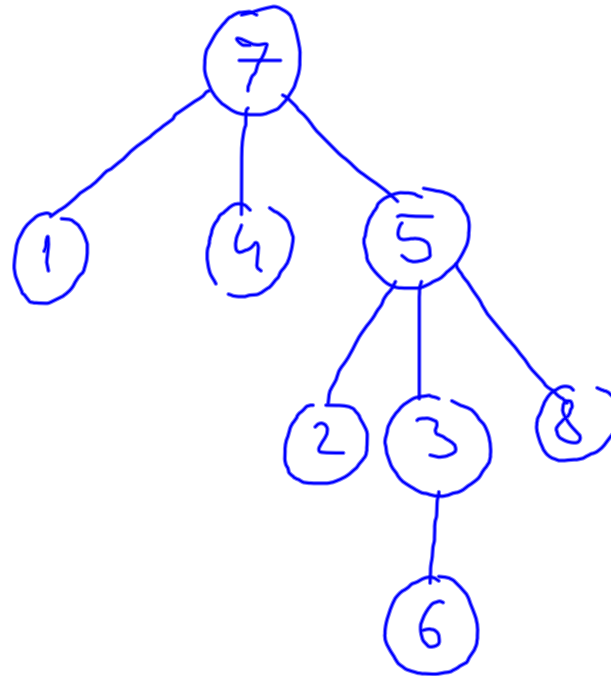
Acest graf are 2 componente conexe C_1 și C_2
iar matricea lui de adiacență este:



	1	2	3	4	5
1	0	1	0	0	0
2	1	0	0	0	0
3	0	0	0	1	1
4	0	0	1	0	1
5	0	0	1	1	0



3. Un arbore cu 8 noduri, numerotate de la 1 la 8, are drept rădăcină nodul numerotat cu 7 și muchiile ~~[1, 7]~~, ~~[2, 5]~~, ~~[3, 5]~~, ~~[3, 6]~~, ~~[4, 7]~~, ~~[5, 7]~~, ~~[5, 8]~~. Enumerați nodurile care sunt descendenți direcți („fii”) ai nodului 5. (6p.)



Răsp: 2, 3, 8

```
strcpy(s1, "informatica");  
cout<<strlen(s1);  
strcpy(s2, "mate");  
strcat(s2, strstr(s1, "ma"));  
cout<<s2;
```

caută prima apar. a lui "ma"
în "informatica" în întregul adresă
lui de la stringul care începe de la
"ma". Adică "matica"

echiv. cu stringul "matica"

=> s2 devine "matematica"

Răsp. 11matematica

