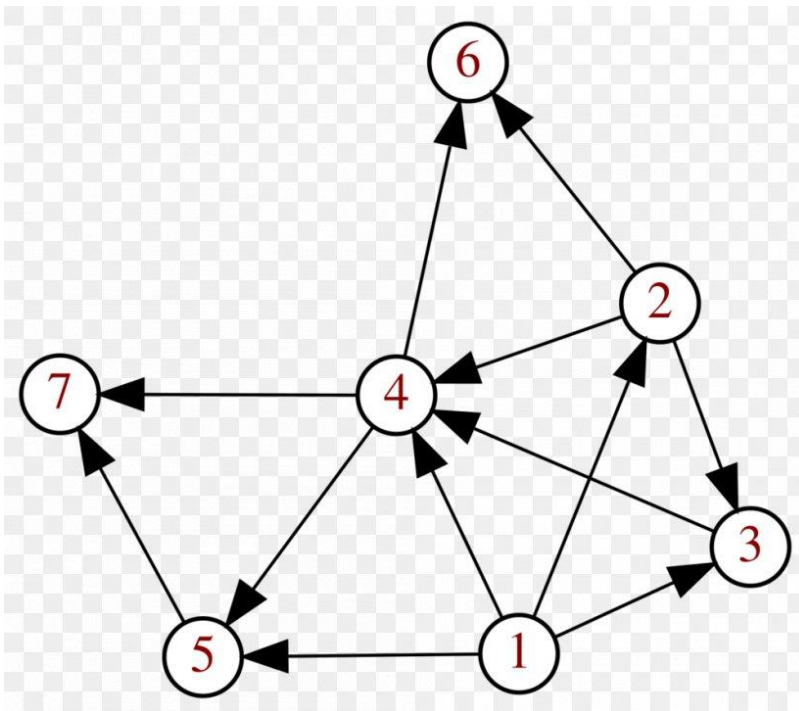


# Лаб: Дискретна математика – графи – Решения

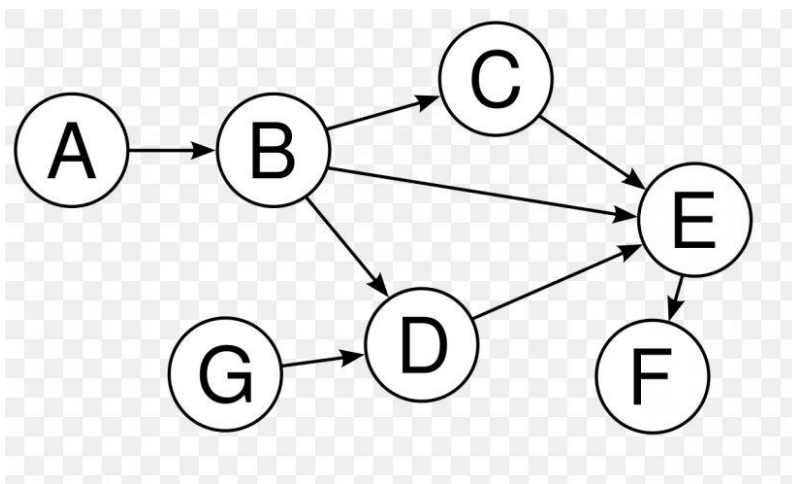
## 1. Върхове и ребра на граф

Колко са върховете и ребрата в дадения граф:

a) Отговор: 7 върха, 12 ребра

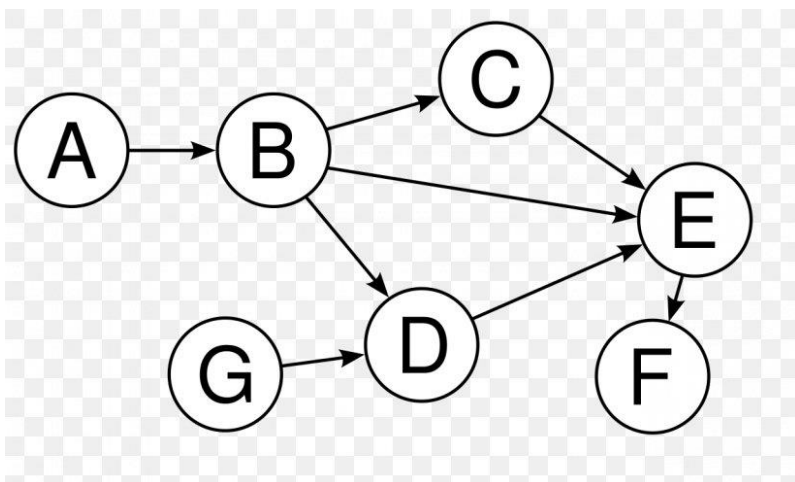


b) Отговор: 7 върха, 8 ребра

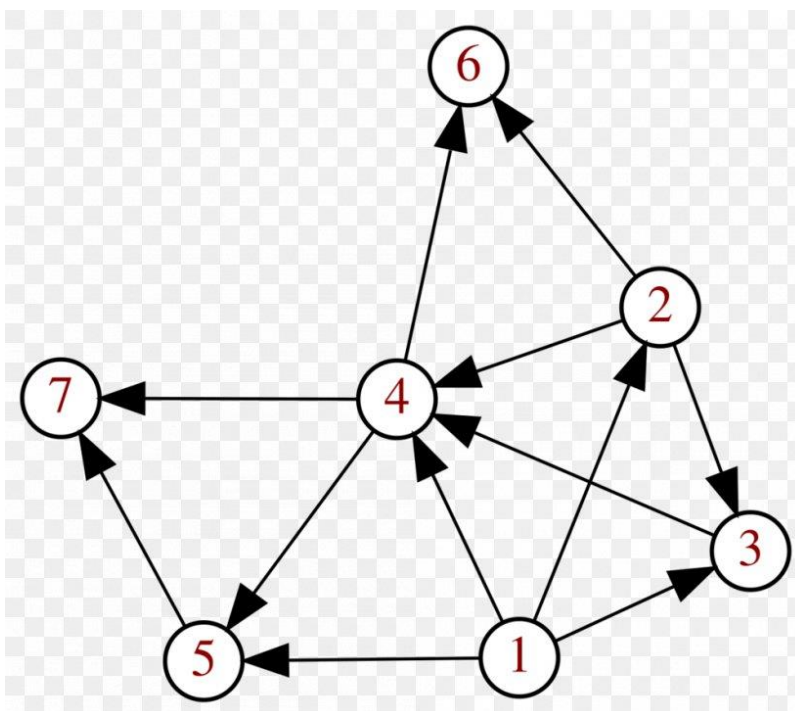


## 2. Пътища в графи

а) Кой е най-прекият път между върховете А и F? **Отговор: A -> B -> E -> F**



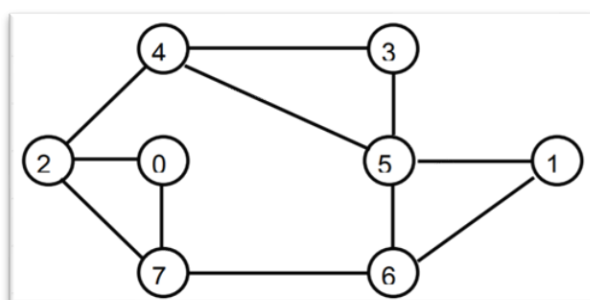
б) Кой е най-прекият път между върховете 1 и 6? **Отговор: 1 -> 4 -> 6 и 1 -> 2 -> 6**



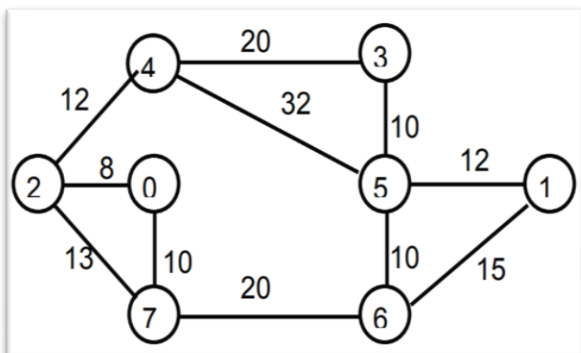
## 3. Видове графи

Определете вида на графа:

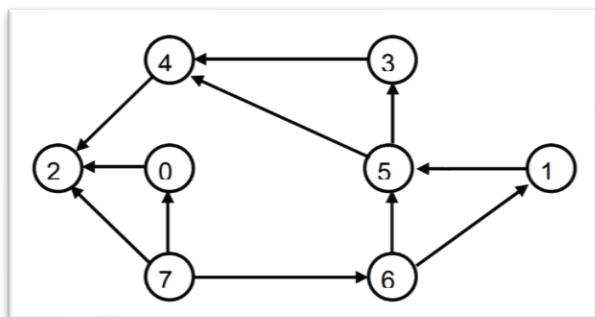
а) **Отговор: ненасочен, непретеглен, свързан**



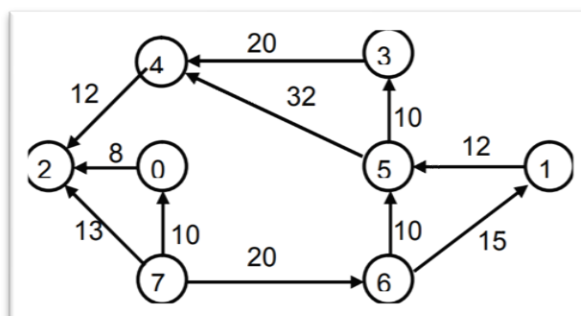
b) **Отговор: ненасочен, претеглен, свързан**



c) **Отговор: насочен, непретеглен, свързан**

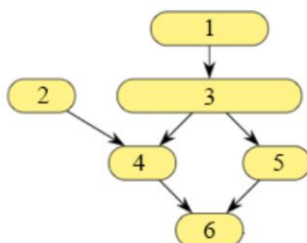


d) **Отговор: насочен, претеглен, свързан**



## 4. Списък на съседство

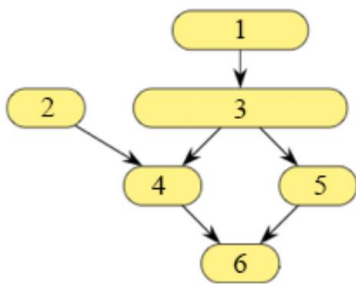
Даден е следният граф. Представете го като списък на съседство.



1	3
2	4
3	4
3	5
4	6
5	6

## 5. Матрица на съседство

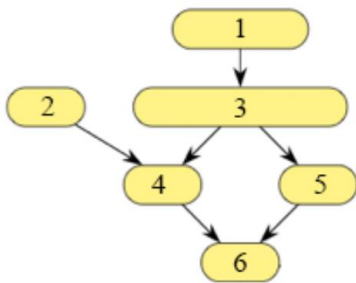
Даден е следният граф. Представете го като матрица на съседство.



	1	2	3	4	5	6
1	F	F	T	F	F	F
2	F	F	F	T	F	F
3	F	F	F	T	T	F
4	F	F	F	F	F	T
5	F	F	F	F	F	T
6	F	F	F	F	F	F

## 6. Списък на ребра

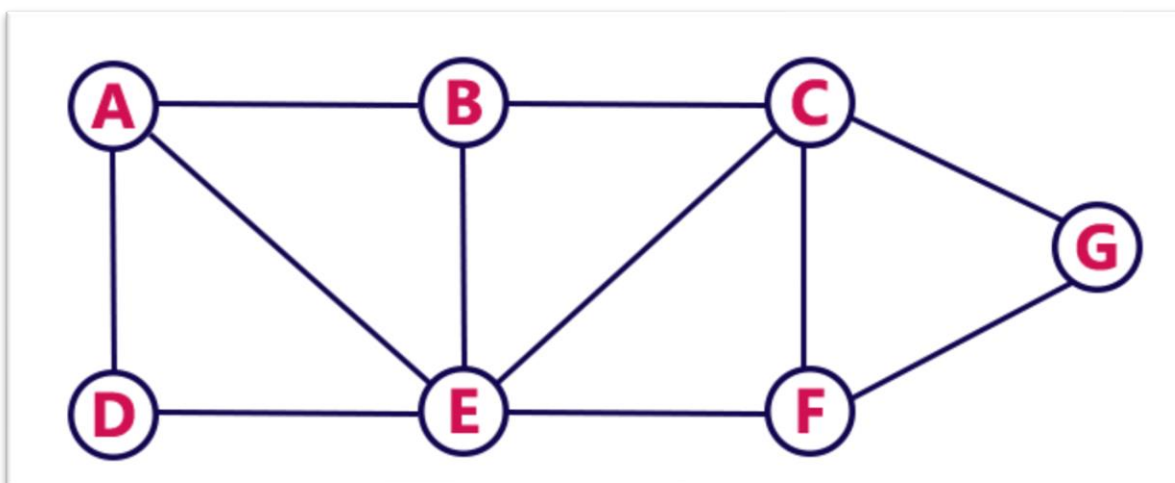
Даден е следният граф. Представете го като списък на ребрата.



1	->	3				
2	->	4				
3	->	4	5			
4	->	6				
5	->	6				
6	->					

## 7. Обхождане на граф

а) Обходете дадения граф в широчина:



b) Обходете дадения граф в дълбочина:

