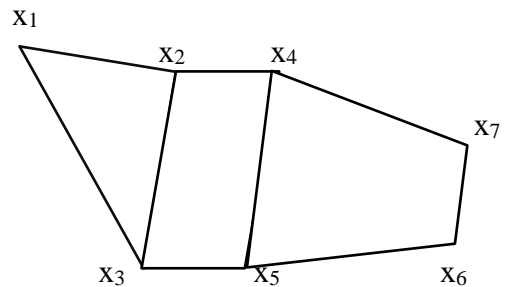


**Model examen de diferența  
Matematica  
Clasa a XII-a  
Profil Uman, Științe Sociale**

1. Fie graful din figură.

- a) Precizați dacă graful este orientat sau neorientat?
- b) Câte vârfuri are graful?
- c) Câte muchii are graful?
- d) Care sunt vârfurile adiacente vârfului  $x_5$ ?
- e) Care sunt vârfurile neadiacente vârfului  $x_3$ ?
- f) Alcătuiți matricea de adiacență grafului.



2. Un profesor își ia din catalogul unei clase mediile la matematică pe semestrul trecut în vederea unor prelucrări statistice. Acestea sunt: 6, 7, 7, 5, 9, 8, 4, 10, 7, 5, 6, 6, 7, 8, 4, 4, 6, 5, 8, 6, 7, 5, 6, 9, 7.

1) Să se completeze un tabel care conține rubricile: Nota, Frecvența absolută, Frecvența relativă, Frecvența Cumulată.

2) Folosind datele din tabel precizați:

a. Câți elevi au note mai mici decât 5? Indicați procentul lor.

b. Câți elevi au note între 5 și 7? Indicați procentul lor.

c. Câți elevi au note între 7 și 10? Indicați procentul lor.

d. Reprezentați aceste date printr-o diagramă în forma unui disc, cu a), b), c) indicate prin sectoare ale cercului.

3) Determinați media aritmetică, mediana, dispersia și abaterea mediei pătratice.