**Definiţia 1**

**O *reţea Bayesiană* este un graf cu următoarele proprietăţi:**

**(1) Graful este direcţionat şi aciclic.**

**(2) O mulţime de variabile aleatoare constituie nodurile reţelei.**

**(3) O mulţime de arce direcţionate conectează perechi de noduri. În mod intuitiv, semnificaţia unui arc direcţionat de la nodul  la nodul  este aceea că  are *o* *influenţă directă* asupra lui .**

**(4) Fiecărui nod îi corespunde un tabel de probabilităţi condiţionate care cuantifică efectele pe care părinţii le au asupra nodului respectiv. (Părinţii unui nod sunt toate acele noduri din care pleacă arce direcţionate înspre acesta).**