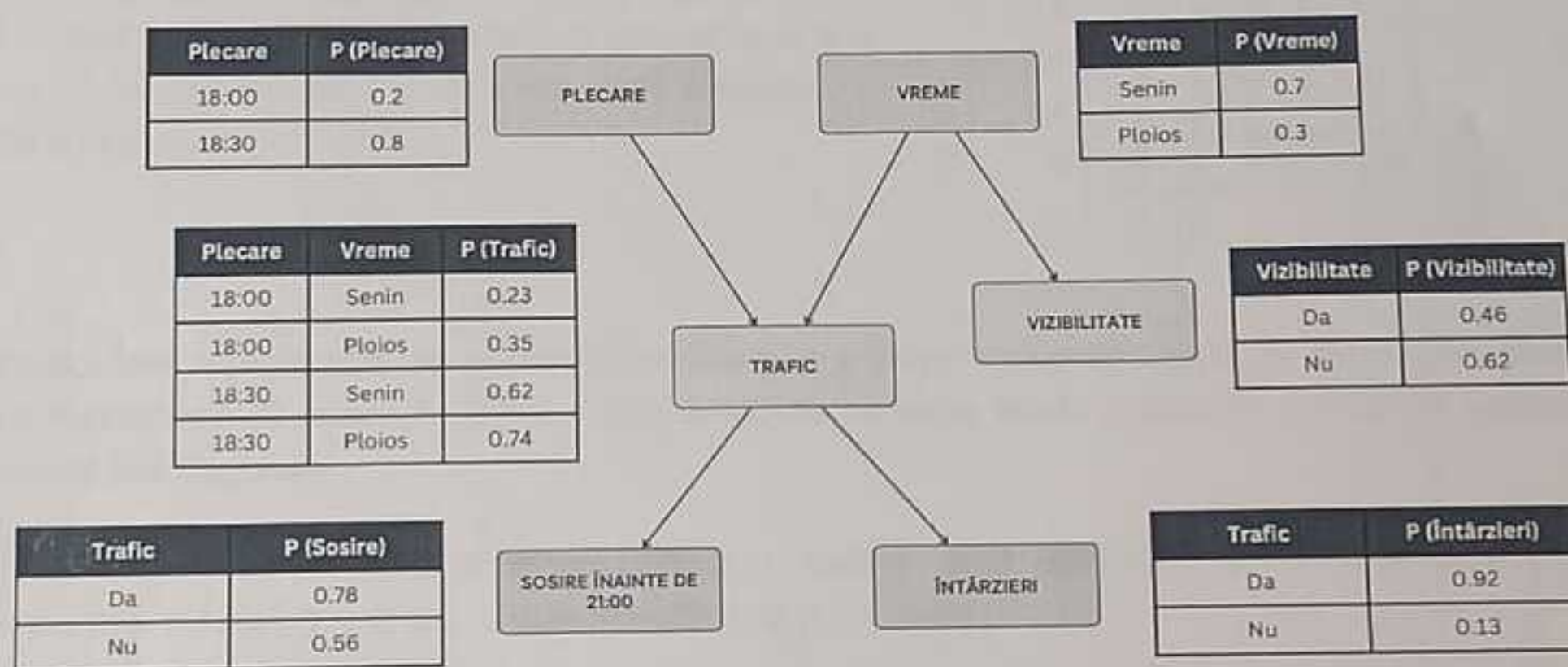


Numărul 1

Subiectul 3

Riscurile de a merge cu trenul par să crească cu fiecare minut care trece. Eroul nostru ar fi ieșit deja din Constanța dacă pleca atunci când a început să calculeze. Pentru ca timpul să nu fi fost pierdut, decide să calculeze care din următoarele 2 trenuri programate îi asigură șanse mai mari de a ajunge la București înainte de ora 21:00, conform graficului de mai jos:

Notă: Valorile sunt trunchiate la 2 zecimale



9. Alege afirmațiile adevărate:

- ☒ a) $P(\text{Trafic} = \text{True} \mid \text{Plecare} = 18:00) = 0.58$
- ☐ b) $P(\text{Trafic} = \text{False} \mid \text{Vreme} = \text{Senin}) = 0.85$
- ☐ c) $P(\text{Trafic} = \text{False} \mid \text{Plecare} = 18:30) = 0.32$
- ☐ d) $P(\text{Trafic} = \text{True} \mid \text{Vreme} = \text{Ploios}) = 0.54$

10. Bifează toate afirmațiile corecte:

- ☒ a) $E_{\text{Trafic}} = \{\text{Plecare, Vreme}\}$
- ☐ b) $E_{\text{Trafic}} = \{\text{Plecare, Vreme, Vizibilitate, Sosire, Întârzieri}\}$
- ☒ c) $E_{\text{Trafic}} = \{\text{Plecare, Vreme, Vizibilitate}\}$
- ☐ d) $E_{\text{Trafic}} = \{\text{Sosire, Întârzieri}\}$

11. Care dintre următoarele afirmații este adevărată?

- ☐ a) Mulțimea $\{\text{Vizibilitate}\}$ d-separă mulțimea $\{\text{Plecare, Vreme}\}$ de mulțimea $\{\text{Sosire, Întârzieri}\}$
- ☒ b) Drumul $\text{Plecare} \rightarrow \text{Trafic} \rightarrow \text{Întârzieri}$ e blocat condiționat de mulțimea $\{\text{Trafic, Vizibilitate}\}$
- ☒ c) Mulțimea $\{\text{Trafic}\}$ d-separă mulțimea $\{\text{Vreme, Vizibilitate}\}$ de mulțimea $\{\text{Întârzieri, Sosire}\}$
- ☐ d) Drumul $\text{Plecare} \rightarrow \text{Trafic} \rightarrow \text{Sosire}$ blocat condiționat de mulțimea $\{\text{Sosire}\}$

12. Care e probabilitatea *a priori* ca Sebastian să ajungă înainte de ora 21:00, dacă pleacă la ora 18:30, iar vremea este senină?

- a) 0.78
- b) 0.62
- c) 0.69
- ☒ d) 0.48