

## Tema 1

### Termen: săptămâna 5

1. Folosind definiția formulelor propoziționale bine formate, decideți care dintre următoarele sunt formule propoziționale:

- (a)  $((P \Rightarrow Q) \vee S) \Leftrightarrow T$ ,
- (b)  $((P \Rightarrow (Q \wedge (S \Rightarrow T))))$ ,
- (c)  $(\neg(B(\neg Q)) \wedge R)$ ,
- (d)  $(P \wedge ((\neg Q) \wedge (\neg(\neg(Q \Leftrightarrow (\neg R))))))$ ,
- (e)  $((P \vee Q) \Rightarrow \neg(P \vee Q)) \wedge (P \vee (\neg(\neg Q)))$ .

2. (opțional, dar puternic încurajat)

Scrieți un program care ia ca argument un șir de simboluri și decide dacă șirul respectiv este o formulă propozițională.