

Esercizi:

Tradurre in simboli logici le seguenti frasi, calcolare le tabelle di verità e la negazione.

① Se mangio la mela o la pera, allora non sono bello.

② Se il quescho è appeso e la stanza è vuota, allora il quescho è appeso o la parete è bianca.

③ Se la penna nera scrive o trovo la penna blu, allora non ho problemi a finire il tema.

④ Se la porta è chiusa e la chiave è nella toppa, allora la porta non è chiusa e posso entrare.

⑤ Se è vero che mostici o parl, allora è vero che se mostici non parl.

⑥ Mi vesto di rosso e non di nero
se e solo se mi vesto di nero o di
bianco

Esercizio: Dire se le seguenti
espressioni sono tautologie, contraddizioni
o nessuna delle due:

$$① \neg (P \vee (\neg Q))$$

$$② (P \dot{\vee} Q) \Leftrightarrow [\neg (P \Leftrightarrow Q)]$$

$$③ [Q \Rightarrow (P \Rightarrow (\neg P))] \Rightarrow (\neg Q)$$

$$④ [(P \Rightarrow Q) \dot{\vee} (P \Rightarrow (\neg Q))] \dot{\vee} P$$