

E.A.6.2 (Risoluzione 2)

1.1 CNF

$$\begin{aligned} & (A \rightarrow (B \wedge \neg(C \vee D))) \vee [(B \vee \neg(A \equiv B)) \rightarrow D] = \\ & \quad \{\text{app. di } A \rightarrow B \equiv \neg A \vee B\} \\ & (\neg A \vee (B \wedge \neg(C \vee \neg D))) \vee [\neg(B \vee \neg(A \equiv B)) \vee D] = \\ & \quad \{\text{app. di } (A \equiv B) \equiv (A \wedge B) \vee (\neg A \wedge \neg B)\} \\ & (\neg A \vee (B \wedge \neg(C \vee \neg D))) \vee [\neg(B \vee \neg((A \wedge B) \vee (\neg A \wedge \neg B))) \vee D] = \\ & \quad \{\text{app. di De Morgan}\} \tag{1} \\ & (\neg A \vee (B \wedge (\neg C \wedge \neg D))) \vee [\neg B \wedge ((A \wedge B) \vee (\neg A \wedge \neg B)) \vee D] = \\ & \quad \{\text{assoc. di } \wedge\} \\ & (\neg A \vee (B \wedge \neg C \wedge \neg D)) \vee [\neg B \wedge ((A \wedge B) \vee (\neg A \wedge \neg B)) \vee D] = \\ & \quad \{\text{distrib. di } \vee\} \\ & ((\neg A \vee B) \wedge (\neg A \vee \neg C) \wedge (\neg A \vee \neg D)) \vee [\neg B \wedge ((A \wedge B) \vee (\neg A \wedge \neg B)) \vee D] = \end{aligned}$$